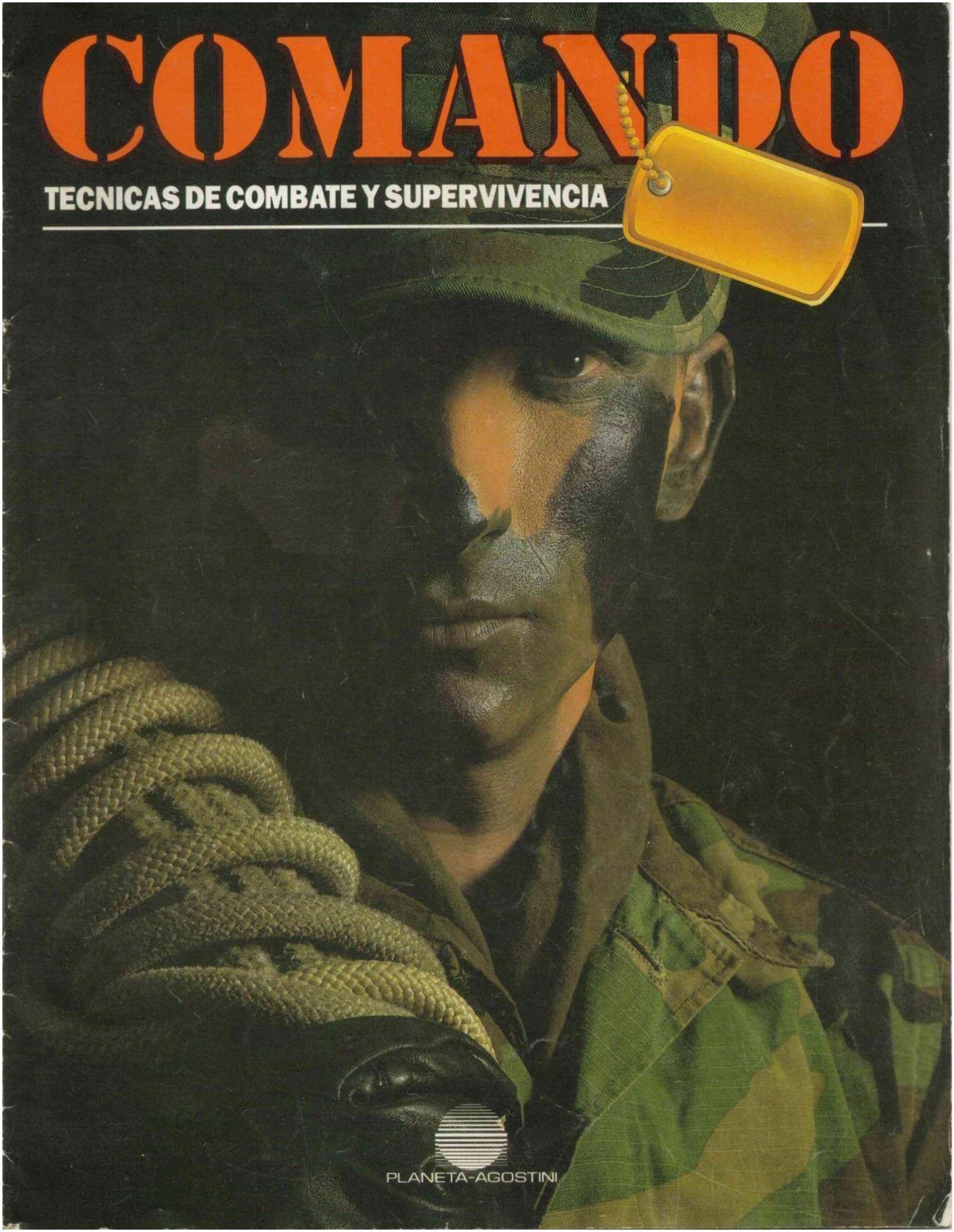
COMANDO

TECNICAS DE COMBATE Y SUPERVIVENCIA



PLANETA-AGOSTINI

En la jungla:
Los fundamentos

La jungla es un medio ambiente peligroso e incómodo. Algunos riesgos resultan bastante evidentes, como los insectos, que pueden transmitir enfermedades e infecciones. Otros son menos claros: ramas podridas que caen desde el "techo" de la jungla, vegetación espinosa y aguas contaminadas. Pero si la jungla presenta muchos problemas, también ofrece grandes posibilidades de supervivencia. Con buena preparación y experiencia se puede permanecer vivo en la jungla, con una alta eficiencia de combate.

Calor, humedad e higiene

La primera prioridad es la higiene. Las condiciones de la jungla la convierten en un buen terreno para la cría y reproducción de bacterias, por lo que la higiene personal es el primer factor a tener en cuenta. Un pequeño arañazo, ampolla o irritación pueden convertirse en un problema serio si se infectan, por lo que deben limpiarse inmediatamente y cubrirlos.

Cualquier parte de la piel está expuesta a los mosquitos de la malaria, sanguijuelas, espinas venenosas, hierbas cortantes, incluso a la savia de algunas plantas cortadas para abrirse paso. Por lo tanto, lo ideal es que la ropa cubra la mayor parte posible de la piel. Emplee pantalones largos, ceñidos a los tobillos e introducidos en los calcetines, cierre la parte superior de la caña de las botas con vendas o tiras sobre los bajos del pantalón. Vista camisas de manga larga. Cubra la cabeza con un mosquitero o una camisa de repuesto, especialmente al amanecer y oscurecer.

Una consecuencia de tal protección es el empapamiento de la ropa por el sudor y la humedad ambiental. Los tejidos de fibras naturales absorben mejor el sudor e irritan menos que los tejidos de fibras sintéticas. Deben preverse las posibles erupciones cutáneas y los hongos, y la mejor forma de hacerlo es untarse con vaselina, particularmente en los sobacos y genitales. En Vietnam muchos soldados se desembarazaban de su ropa interior para disponer de alguna "ventilación".

Las sanguijuelas, garrapatas y cualquier colonia de pequeños parásitos suponen un peligro muy serio: es vital comprobar cada una de las partes del propio cuerpo y el de los compañeros varias veces al día. Preste cuidadosa atención a sus entrepiernas. Un preservativo proporciona una

La jungla tropical es un aquelarre lleno de peligros conocidos y desconocidos: los ruidos se oyen sorprendentemente lejos y pocos de ellos son familiares. La noche cae con alarmante rapidez, cubriendolo todo con una impenetrable oscuridad. Es un terreno de enfermedades y miasmas donde los tejidos se pudren, las armas enmohecen y las heridas se infectan.

Qué hacer con las sanguijuelas

Las sanguijuelas son un peligro serio para la salud en la jungla. No permita que le ataquen: es vital alejarlas el máximo posible. Las sanguijuelas se alimentan de su sangre y producen una reacción química que impide la coagulación de la misma y la formación de costra en las heridas. Las sanguijuelas no son nada tímidas, de modo que cuando inspeccione su anatomía o la de sus compañeros recuerde mirar en las entrepiernas, las nalgas y los testículos, y en todo lugar en el que puedan introducirse, como en los sobacos o detrás de las rodillas.

Nunca intente quitar una sanguijuela tirando de ella, pues si lo intenta se partirá en dos pedazos y sus ventosas seguirán adheridas a la piel. El resultado será una desagradable herida séptica antes de que se dé cuenta. Quítese las sanguijuelas con la brasa de un cigarrillo o poniéndose sal, después límpiese con agua clara y cúbrase la picadura con una venda antiséptica o un emplaste.

buena protección contra las sanguijuelas, y otros parásitos; llevarlo todo el día resulta incómodo, pero una picadura no lo es menos.

Permanezca atento a los signos de agotamiento por calor, al que contribuye la elevada humedad que resta energías. Se empieza a sentir un hormigueo en los miembros y aunque sienta que puede marchar a ultranza, su progresión será cada vez más penosamente lenta. Como si estuviese bajo los efectos del alcohol, la gente se cae, se tambalea y cae en una pesada modorra por el agotamiento, tiene alucinaciones y habla farfulladamente y con palabras entrecortadas. La vista y el oído se hacen menos agudos y terminan por desvanecerse.

Si un hombre de su equipo da signos de agotamiento por el calor, refrésquelo inmediatamente. Sumergirlo en una charca o corriente de agua es un método. Administrele pastillas de sal, pero sólo cuando haya agua abundante, y no le deje fumar. El agotamiento por calor es criminal.

Marchar por la jungla

Hay dos tipos de jungla, conocidos como primaria y secundaria. Las primarias son de enormes árbol de más de 70 metros de altura, cuyas ramas y hojas forman una techumbre o espesa cortina que impide la llegada de los rayos de sol. En su interior se está protegido contra la observación aérea enemiga, pero por la misma razón las señales de ayuda que envíe a fuerzas amigas tampoco serán visibles. Las zonas despejadas de los ríos son las apropiadas para hacer señales de humo o por otros medios visuales. La maleza en las junglas primarias suele ser escasa, por lo que puede moverse sobre el terreno bastante rápidamente, tan lejos como una brújula o radiobaliza le permita mantener su camino sin ponerse en un aprieto.

En operaciones militares, lo más probable es que se encuentre en una jungla secundaria. Es un terreno que ha sido limpiado de maleza, normalmente mediante talado y quema, pero que es recuperado por la jungla, con lo que se forma una densa mezcla de arbustos, enredaderas, lianas, maleza y plantas trepadoras que forman barreras infranqueables a menos que conozca la forma de salvarlas.

Aún cuando tenga una brújula, no intente moverse en línea recta a través de la maraña. Debe pensar y marchar igual que un animal de la jungla. Haga su camino alrededor de los obstáculos en lugar de querer esforzarse a través de ellos. Busque la línea de menos resistencia, permaneciendo atento a los animales peligrosos (sobre todo serpientes), plantas, zonas encharcadas y pantanosas, caída de ramas, y tenga presente su dirección última. Escoja siempre que sea posible terreno firme; las

Siéntese para comer y descansar, pero tenga cuidado; los árboles parecen magníficos pero tienen ramas que pueden caer —unas caídas letales— y son una de las causas más comunes de muerte en la jungla.

suelen ser resbaladizas e inestables. Marche sin prisa, contorsionándose, agachándose y presentando la menor superficie posible a la pegajosa vegetación.

Alimentación y descanso

La jungla es rica en alimentos. Dejaremos para los últimos apartados los detalles de cómo reconocer una amplia gama de plantas comestibles, obtener agua y lograr alimentos de distintos orígenes, desde la cola de cocodrilo hasta ranas y lombrices de tierra desecadas. Prácticamente todo es comestible en la jungla, usted incluido, naturalmente.

En la jungla se sobrevive pensando en lo que se hace; se marcha cuidadosamente, listo para reaccionar ante cualquier circunstancia. Vivaquee cada noche con igual cuidado.

Detallaremos cómo construir un refugio en la selva, protegerse contra los insectos y otros peligros potenciales, como las hormigas, serpientes y escorpiones. Y cuando se levante a la mañana siguiente, saque todo el equipo al aire libre y sacuda todas sus ropas hasta asegurarse de que no se esconde en ellas ninguna criatura dispuesta a asestarle una dolorosa, y posiblemente mortal, picadura.

Necesitará fuego para secar sus prendas de vestir, calentarse durante la noche, cocinar algunos alimentos que de otra manera serían incomestibles o venenosos, y detener o impedir que se le acerque todo tipo de animales nocturnos, desde los grandes felinos a los mosquitos.

Leña no falta en la selva, pero a menudo su superficie, formada por ramas caídas y madera muerta, está empapada y podrida.

Quite las capas de madera podrida hasta alcanzar el centro de la misma, que puede cortar en astillas para encender el fuego. La fibra de la base de las hojas de palmera hace una buena yesca y mecha, al igual que todo lo que hay en el interior de un hormiguero. La hierba verde arrojada al fuego produce un humo espeso que, por la noche, ayuda a espantar a los insectos, aunque también puede poner al enemigo sobre sus pasos. Muchos aspectos de la jungla entrañan riesgos, pero la solución está en ser previsor. Si uno se prepara para la selva, ésta le alimentará y protegerá. En futuros apartados de esta serie le ayudaremos a prepararse minuciosamente para que pueda sobrevivir en la jungla.

POR UN DESCUIDO:
picadura en "la retaguardia"

Mandé una sección en la jungla alrededor de cinco meses durante la guerra de Borneo y tuvimos varios éxitos. La moral de la sección era alta y yo creía que lo sabía ya todo.

Entonces sucedió: nos preparábamos para la noche después de un agotador día de patrulla. Comenzaba otra larga noche de 12 horas, pero antes de que ésta llegara completamente y sin esperar a la oscuridad —como debe ser en la selva— sentí que debía satisfacer mis necesidades naturales. Me encaminé fuera del perímetro del vivac y me aparté, aunque a la vista del centinela: éste era el procedimiento convenido para evitar ser sorprendido con los pantalones bajados.

Adopté la necesaria posición en cuclillas y, de repente, solté un alarido que hubiese podido alertar a cualquier indonesio a varios kilómetros a la redonda. Me había colocado sobre un escorpión. Había olvidado limpiar el suelo, tal como yo mismo había enseñado a mis hombres, y el resultado fue una picadura increíblemente dolorosa en las posaderas. De pronto, lo que a primera vista hubiera podido ser un incidente divertido, dejó de tener gracia.

La noche era oscura como un túnel. La evacuación por helicóptero era imposible. El desplazamiento de noche por la jungla era operacionalmente inviable y yo me encontraba demasiado mal para moverme. Más aún, descubrimos que habíamos faltado a otra regla elemental: el botiquín de la sección no tenía antihistamínicos. No me quedaba otra alternativa que aguantar hasta el final. Durante toda la noche estuve agonizante a medida que el veneno avanzaba por mi cuerpo. No sé exactamente lo grave o cerca de la muerte que estuve.

Éste es un ejemplo clásico de cómo un exceso de confianza en la selva puede acabar en desastre. La jungla debe ser tomada muy en serio: incluso la defecación tiene sus reglas.

Tte. coronel Michael Dewar, RGJ

Equipo para la jungla

Éste es el equipo básico para la guerra en la jungla. El uniforme reduce los efectos de la humedad y la atención de los insectos. Los medicamentos le mantendrán inmune a la mayoría de las enfermedades tropicales y los demás pertrechos le ayudarán a marchar con seguridad.

1 Uniforme de combate
Sudará constantemente mientras permanezca en la jungla. El uniforme ligero de combate es lo bastante holgado para evitar que se le pegue a la piel y así se secará rápidamente.

2 Sombrero
Muchos soldados prefieren un sencillo sombrero de tela para el sol, pero es interesante recordar que los norvietnamitas empleaban una versión modificada del casco colonial francés.
3 Sudadera
Obvia quizá, pero una pieza esencial del conjunto.
4 Botas de jungla
Ligeras, de caña y con agujeros para drenar el agua.
5 Tabletas contra la malaria
Tome cuatro diarias.

6 Pastillas purificadoras
Las enfermedades que puede acarrear el agua son una amenaza grave. No debe utilizarse nunca agua turbia, ni para lavarse los dientes.

7 Polvos para los pies
Son esenciales, pues sus pies estarán sudorosos y húmedos la mayor parte del tiempo. Láveselos varias veces al día, séquelos a conciencia, déjelos desnudos y espolvoréelos generosamente.

8 Líquido repelente
Recuerde que algunos insectos son atraídos por la sal del sudor y otros por la sangre. Son una incomodidad.

9 Vendas
La higiene personal es de suma importancia en la jungla. Las heridas deben lavarse y cubrirse lo más rápidamente posible.

10 Crema mimética
La piel blanca se hace más pálida por la ausencia de sol en la selva y destaca fácilmente si no se la oscurece.

11 Cuaderno
Manténgalo en una funda impermeable. En situación de supervivencia sirve para anotar toda información útil, hacer croquis y seguir un horario.

12 Brújula
Le indicará dónde se encuentra. En la selva cerrada hay pocos puntos de referencia —a veces ni llega el sol— y puede que usted marche dando vueltas, desorientado, durante días enteros.

13 Mapa
Los mapas de algunas selvas serán sólo referencias remotas, no coincidirán con la realidad y estarán destasados si la jungla ha invadido terrenos de labor. La localización es un problema serio, pues la referencia necesaria puede ser idéntica a otras muchas.

14 Linterna de ángulo
Útil porque se puede sujetar con una cinta y deja las manos libres. La humedad puede oxidarla rápidamente.

15 Machete
Cuando limpie una zona de vegetación densa emplee todo el tiempo necesario y elija la parte a cortar para evitar la caída de ramas en la zona que se está despejando. Límpielo y séquelo.

16 Cartuchera
La humedad es mala para la munición porque la humedece y oxida. Engrase ligeramente cada cartucho antes de introducirlo en el cargador, con lo que reducirá las posibilidades de encasquillamiento.

17 y 18 Cantimploras
Es importante llevar siempre una cantidad adicional de agua potable. Sus necesidades son siete litros diarios.

19 Morfina
Incluso si va en grupo puede llevar su propia ración de morfina para el caso de una herida grave. Llévela sujeta a las placas de identificación.

20 Cuchillo
Emplee el machete para cortar la maleza y madera, y conserve así el filo del cuchillo.

21 Calcetines
No duerma nunca con calcetines húmedos. Siempre que pueda, séquelos al aire libre.
Tabla (en el original inglés no se encuentra)

Supervivencia

Los perros de guerra

Un perro puede detectar la respiración de un hombre, cada movimiento que éste haga, incluso a una distancia de más de un kilómetro y medio si las condiciones son las propicias para los sentidos del animal. Y un perro de ataque, entrenado para actuar en silencio, puede llegar hasta su presa sin que ésta se haya percatado de nada: capaz de correr a 15 metros por segundo y de pesar hasta 45 kilos, un perro puede ser tan mortal como cualquier proyectil. En esta sección examinaremos algunas de las técnicas de evasión contra el acoso de los perros que se enseñan en las unidades de fuerzas especiales.

Los perros de guerra son entrenados para tareas específicas. A los de custodia y ataque se les enseña a descubrir, rechazar y, en algunos casos, embestir y morder a los intrusos o evadidos, tanto si están bajo el control de su entrenador como si están sueltos.

Los perros de presa están preparados para detectar y buscar el origen de los olores transportados por el aire, y se les deja correr libremente para que peinen palmo a palmo la zona interesada. Por su parte, los perros rastreadores corren sujetos a una larga correa.

Los perros de presa y rastreo dirigen a sus amos hacia el objetivo, pero por lo general no atacan al fugitivo y dejan esta tarea a sus compañeros.

Vista, oído y olfato

Al igual que la mayoría de los mamíferos, exceptuado el ser humano, los perros tienen un alcance visual muy limitado. No pueden distinguir los colores, sino sólo escalas de grises, y aún así con poca claridad. Pero, por supuesto, ven perfectamen-

Este evasor está perdido, pero existen muchas formas de evitar que los perros logren acercarse tanto, así que conviene aprenderlas.

El perro y su entrenador forman un equipo. Destruir su confianza mutua facilitará la evasión.

Perder la pista

¿Cómo se puede burlar al perro? Dividamos la misión en cuatro fases: recostarse, precontacto, contacto distante y contacto cercano.

Recostarse

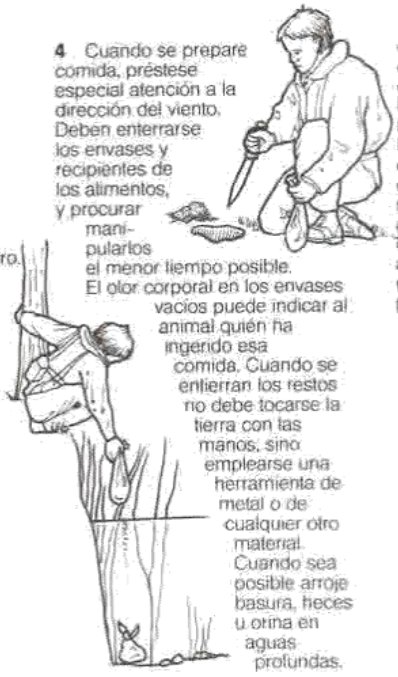
Si se debe pasar un periodo de tiempo echado en un lugar han de observarse estas reglas, incluso aunque no se tenga la seguridad de que un perro va en tu búsqueda.
1 Permanecer lo más cerca posible al terreno.
2 Ponerse la mayor parte de la ropa, de forma que el terreno absorba el olor corporal en lugar de dejarlo escapar hacia el espacio abierto.

3 Respirar hacia el suelo, o en todo caso hacia la vegetación.
4 Permanecer quieto.
5 Enterrar los desperdicios bajo el lugar donde se está echado.
6 No fumar ni encender fuego en la medida de lo posible.
7 Si se es descubierto, cambiar de posición rápidamente.

Precontacto

Deben utilizarse todas las técnicas de camuflaje para mezclarse con el medio ambiente, además de otros elementos para confundir el olfato del perro.
1 Desplazarse por un terreno que ya hayan pasado personas o animales. Esto dificulta la tarea del perro.
2 Si se va en grupo, cambiar de posición y dirección varias veces. Dejar pistas falsas siempre que sea posible.

3. Utilizar cursos de agua para confundir al perro, pero no debe caminarse demasiado por el agua, pues se pierde demasiado tiempo. Deben cruzarse los ríos en diagonal, volver atrás dos o tres veces y cruzar de nuevo por diferentes puntos, de tal forma que el perro no pueda distinguir cuál es su dirección.



4 Cuando se prepare comida, préstese especial atención a la dirección del viento. Deben enterrarse los envases y recipientes de los alimentos, y procurar manipularlos el menor tiempo posible. El olor corporal en los envases vacíos puede indicar al animal quién ha ingerido esa comida. Cuando se entierran los restos no debe tocarse la tierra con las manos, sino emplearse una herramienta de metal o de cualquier otro material. Cuando sea posible arroje basura, heces u orina en aguas profundas.

Contacto distante

Si se es localizado a distancia, la velocidad se convierte en el elemento más importante. Se debe:
1 Intentar cansar al equipo formado por el perro y su amo; será más fácil destruir su confianza mutua si empiezan a cometer errores debido al cansancio.
2 Si se avanza en grupo, éste debe dispersarse después de haber acordado un punto de reunión.
3 Avanzar por terrenos duros.

4 En terrenos boscosos o con maleza debe cambiarse continuamente la dirección y el sentido de la marcha.
5 Si se logra confundir y despistar al perro se podrá aumentar la distancia entre ambos y, quizá, romper el contacto por completo.

Contacto cercano

Si el perro le localiza, se encontrará en una grave situación. No por el perro, pues éste ha cumplido con su tarea. Pero ahora le acechan el amo del animal y cualquier fuerza de combate que vaya tras sus pasos.
1 Hay que olvidarse del perro. Por su mirada puede saberse si es un animal de ataque o sólo un rastreador. Si es lo segundo, lo más probable es que no se le acerque.
2 Hay que moverse a toda velocidad, no dejarse ver por el amo del animal.
3 Debe uno desprenderse de cuenta ropa pueda, de los alimentos (sobre todo de éstos, pues pueden distraer al perro) y de cualquier otro material o equipo que no sea vital.
4 Si el perro ataca, hay que matarlo o inmovilizarlo.

Un pastor alemán corre hacia la presa. Para intentar inmovilizarlo hay que dejar que el animal ataque el brazo izquierdo, tratar de sujetarlo pegado al cuerpo, echarse a tierra y rodar para situarse detrás y encima del perro.

te cualquier objeto en movimiento, y ello atrae su atención. Dado que sus ojos se encuentran cerca del terreno, detectan rápidamente cualquier cosa o ser que se desplace sobre el horizonte.

Pero si la capacidad visual del perro es la mitad de la del hombre, su alcance auditivo es, por el contrario, dos veces superior al de áquel. La distancia auditiva del animal depende de las condiciones meteorológicas, especialmente del viento y la lluvia. Si el primero sopla en dirección al perro, éste tendrá muchas más posibilidades de oir a su presa. La lluvia crea un ruido de fondo y dificulta la individualización de los sonidos.

Pero, además de que pueden oír a grandes distancias, los perros pueden captar sonidos en frecuencias que están más allá de la capacidad auditiva humana. Gran número de sonidos agudos desconocidos por el hombre forman parte de la vida cotidiana del perro. Es por ello que todo aquel acechado por perros debe tener la precaución de sujetar (la cinta adhesiva puede servir) los componentes de su equipo para que no se golpeen o froten entre sí, y extremar el cuidado cuando vaya a utilizar equipos de radio.

Un olfato prodigioso

En realidad, preparar una comida caliente es dar todas las ventajas al animal pues, con condiciones meteorológicas favorables, éste es capaz de distinguir los olores a unos tres kilómetros de distancia. En efecto, si el sentido auditivo del perro está mucho más desarrollado que el nuestro, el olfativo es centenares de veces mejor.

El olor humano más penetrante proviene de las glándulas sudoríparas, especialmente las de las axilas. Al marchar bajo presión, particularmente si se lleva a cuestas una carga pesada y un uniforme de combate completo, se transpira en abundancia. Lo mismo sucede cuando se está en tensión, nervioso o atemorizado.

Pistas cotidianas

Y no se trata sólo de que los olores naturales de nuestro cuerpo proporcionen un rastro perfecto para el olfato del perro rastreador. La ropa, especialmente cuando está húmeda, el jabón y los desodorantes, el cuero, el tabaco, el betún, los combustibles, el aceite y muchos otros olores pueden facilitar al perro la pista para localizarnos.

En la frontera de Alemania Oriental, un guardia da de comer a su animal de ataque. Estos perros están entrenados para actuar como asesinos.

Un perro capta los olores a través de dos medios diferentes: del aire y del contacto con el terreno. Los olores transportados por el aire no duran mucho, se disipan con el viento.

Rastro de movimiento

Por el contrario, un olor en el terreno puede ser captado por el animal durante, por lo menos, 48 horas. Los olores que quedan "prendidos" en el terreno se deben no sólo a que el hombre deja su aroma en los objetos que toca, sino también al movimiento del mismo. Cuando se camina sobre hierba o a través de la maleza se rompen ramas y arbustos y se dejan rastros a cada movimiento.

Incluso en terreno abierto se dejan escapar aire y pequeñas cantidades de agua que quedan atrapadas en el terreno, que olerá de forma muy diferente a las zonas por las que no se ha transitado. Por las "improntas" que se dejan detrás, un perro puede indicar a su amo incluso en qué dirección se mueve el fugitivo. Las pisadas pueden proporcionar una pista adicional a un perro bien entrenado. Si bien las huellas del calzado pueden ser identificadas con relativa facilidad a simple vista, para el perro la mezcla de olores en cada pisada tiene sus propias características olfativas. El perro reconoce las diferencias entre una y otra huella, descubre en ellas la peculiaridad del olor de cada uno y puede rastrear a una persona en concreto.

Los métodos para dificultar el acoso de los perros de guerra se describen en los recuadros adjuntos, pero debe tenerse en cuenta un principio general: aunque un perro puede oír, oler y correr más que el hombre, éste tiene una inteligencia cien veces superior a la del animal.

Con unas buenas dosis de ingenio, sentido común y preparación, el soldado sometido a acoso deberá confundir todos o la mayor parte de los sentidos del animal. Si se sabe actuar como requiere la ocasión, se puede salir airoso de situaciones en las que otros han sucumbido.

Los pastores alemanes son los perros de custodia y ataque preferidos en todo el mundo; son despiertos, rápidos, fuertes y agresivos. Pero también se emplean otras razas, como los doberman, los mastines Rottweiler, los boxer y los gigantescos schnautzer.

Defensa contra perros

Los perros guardianes y los de ataque actúan con su entrenador o amo, o corren libres en un área determinada.

Es posible que un perro puesto en libertad no reconozca ni siquiera a su amo, sino que atacará a cualquiera que entra en su territorio. Pero, tanto si el animal está sujeto por una correa como si corre libre, se le ha entrenado para un único objetivo fundamental; atrapar a cualquiera que no deba estar allí.

Cuando uno se enfrenta con un perro guardián se debe:

1 Aproximarse siempre con el viento en contra.

2 Desplazarse despacio para ahorrar esfuerzo y disminuir el sudor.

3 Mantenerse en la posición más baja posible y aprovechar los accidentes del terreno. Los olores llevados por el viento, no se desplazan en línea recta y cualquier obstáculo natural puede ayudar.

4 Seguir las huellas dejadas por otras personas.

5 Cuando se esté a unos 200 m del objetivo no se debe detener uno; los perros detectan los olores incluso cuando tienen el viento en contra.

6 Si se trata de burlar a un animal que guarda un edificio, debe uno situarse en la parte alta del terreno; los perros tienen problemas para detectar personas que se encuentran por encima de sus cabezas.

7 Si de improviso te encuentras cerca de un perro y su amo, mantente quieto. Muchas veces los perros guardianes han pasado a 10 m de un intruso, que está perfectamente quieto, sin apercibirse de él.

Mantente más alto que el perro; esto le dificultará la tarea.

Defensa

Protégete el antebrazo con tres almohadillas.

Si no se puede eludir al perro, hay que inmovilizarlo. Y no se puede hacer con seguridad hasta que el animal está al alcance. Hay que dejar que muerda. Para ello, se envuelve con algún material protector el antebrazo que se le va a ofrecer. La protección se dispone en tres capas. Una suave en el interior, como una almohadilla; una más dura, para detener la penetración de los dientes; y otra más, suave, para ofrecerle al animal. No debe impedirse que el perro ataque, pero sí asegurarse que toma el blanco que se le ofrece; la segunda vez será mucho más difícil poder controlarlo. Sólo cuando el perro hunda sus dientes en la almohadilla hay que deshacerse de él.

Deja que el perro te muerda el brazo protegido. Si mantienes la verticalidad podrás golpear al animal.

Si el perro se te lanza encima, arrójate al suelo y mantén el cuerpo pegado al suyo. Gira hasta que estés sobre el animal e inmovilizalo.

Trampas y caza para comer

La carne es el alimento más nutritivo para el ser humano y, ciertamente, es lo que mejor puede saciar el hambre de un fugitivo que tiene que sobrevivir durante un período de tiempo en territorios agrestes. Coger y comer gusanos puede ser una opción mucho más sencilla que la de cazar animales más grandes, pero hay que ingerir gran cantidad de lombrices y orugas para que equivalga a un solo pato silvestre.

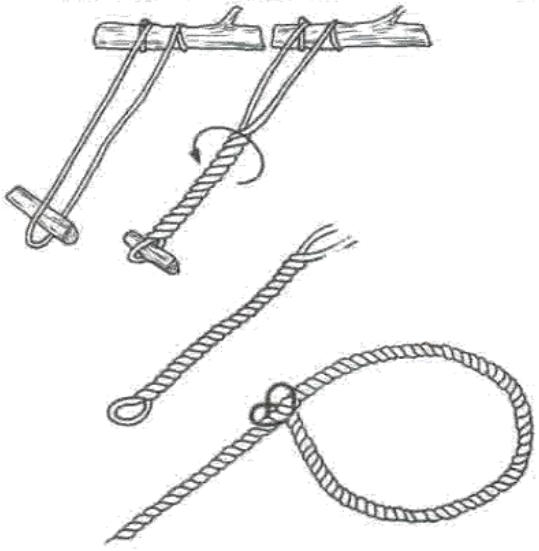
Lo primero que hay que saber es que todos los animales son comestibles (pero no necesariamente por completo). Lo segundo es que, en general, no son fáciles de cazar y que tendrás que emplear a fondo todas tus cualidades para triunfar en el empeño; y eso significa que hay que entender el modo de vida del animal.

Hábitos diarios

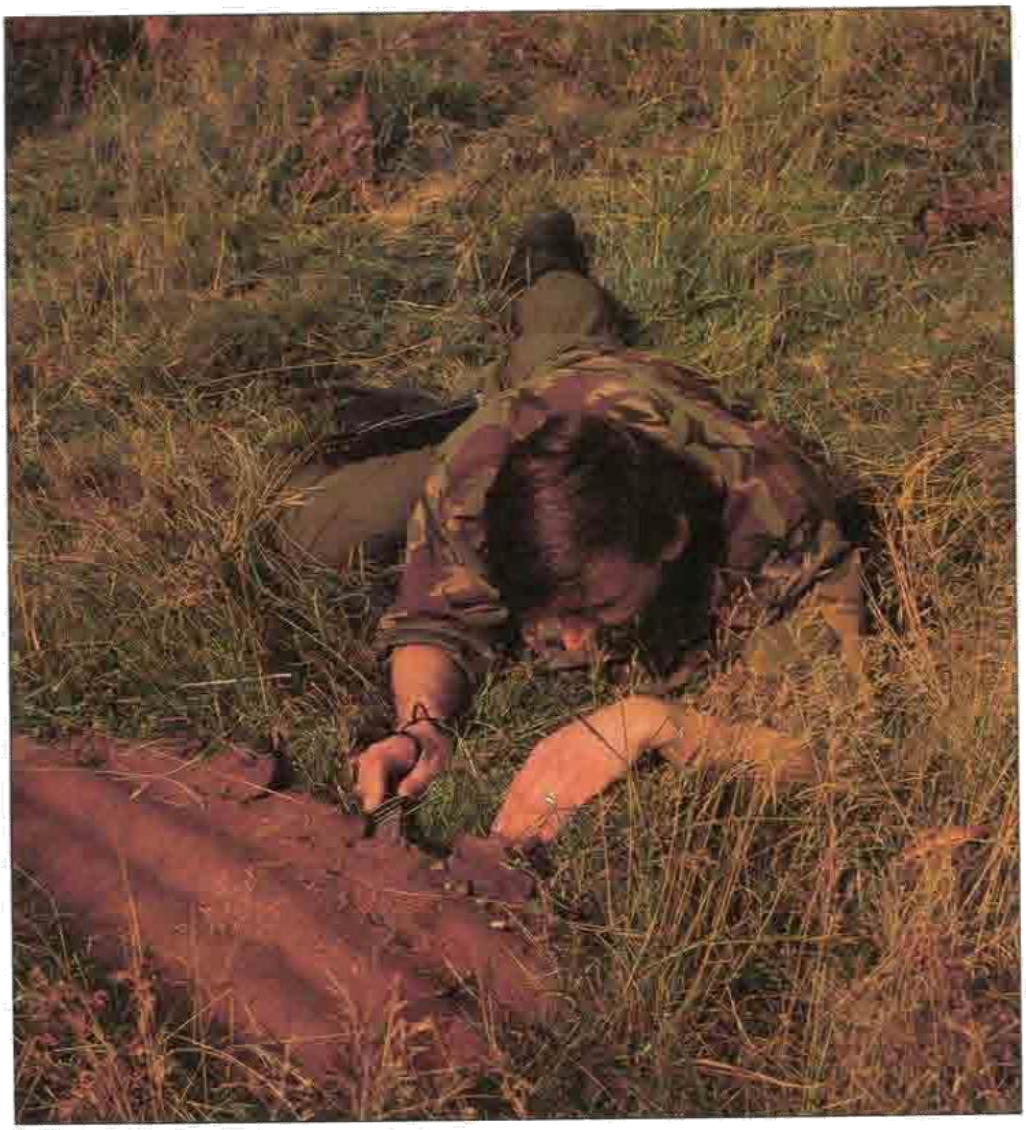
En términos generales se puede decir que la mayor parte de los animales siguen una conducta regular en sus hábitos, utilizan los mismos senderos y caminos, beben en los mismos lugares de las orillas de los ríos o de los estanques y duermen en los mismos sitios de refugio. También tienen un horario y lo cumplen casi a rajatabla; si un animal acude a un lugar específico para beber al amanecer, lo más probable es que haga lo mismo al día siguiente. Así que deberás dedicar un tiempo a buscar rastros de animales.

Si hay una gran actividad animal en tu zona, busca un lugar donde esconderte y observa los patrones de la vida salvaje local. Esta familiarización con el medio te facilitará el trabajo de atrapar al animal. Todo lo que tienes que hacer es dejarte guiar por tu inteligencia: los animales han vivido allí desde que nacieron.

A menos que tengas un arma de precisión, como un fusil, escopeta o una ballesta, la caza será una elección menos apropiada que la de atrapar al animal para proporcionarte la comida. En un medio hostil, donde hay fuerzas enemigas o nativas, la caza es, ciertamente, algo casi imposible, pero de todas maneras veamos algunas de las cosas básicas que se deben saber en el juego de la caza en plena naturaleza.



Un simple lazo corredizo
La trampa más simple de todas es el lazo corredizo, pero puede mejorarse este primitivo ingenio uniendo un par de cables. Los dos lazos del cable que forman el nudo se cerrarán e impedirán que el animal pueda huir.



Los animales pequeños construyen sus hogares en toda clase de lugares insospechados. Las planchas de chapa ondulada, como ésta, son con frecuencia la vivienda de una familia de ratones, pero las serpientes también encuentran muy confortable este "alojamiento", así que levanta siempre el borde con un cuchillo o un trozo de madera, no con las manos.

Has de asumir por norma que cualquier animal pequeño que se encuentre próximo a ti se mostrará receloso y estará dispuesto a salir corriendo al advertir tu presencia. Si te descubre, te escuchará, te olerá (recuerda que su sentido del olfato puede ser cientos de veces mejor que el tuyo) y se esconderá bajo tierra o pondrá rápida-

Preparar una trampa

Una trampa tiene dos partes esenciales: el lazo de cable y la vara para calzarlo en el suelo. Así es como se prepara.

1. La trampa es un lazo corredizo de alambre, con una cola de cuerda fuerte.

2. Una rama de arbusto es ideal para la trampa. Corta las dos puntas.

3. Haz una hendidura en un extremo para fijar la cola de la cuerda.

4. Pasa la cola a través de la hendidura, da dos vueltas y afírmala.

5. Clava la vara en el suelo de tal forma que la trampa quede a unos cinco dedos del suelo.

6. Coloca las trampas en senderos y caminos utilizados por los animales. Este rastro lleva la huella de conejos y es un lugar ideal.

mente la mayor distancia posible entre ambos. Si puedes observar a los animales antes de que ellos te puedan descubrir, las probabilidades de atraparlos se incrementan considerablemente.

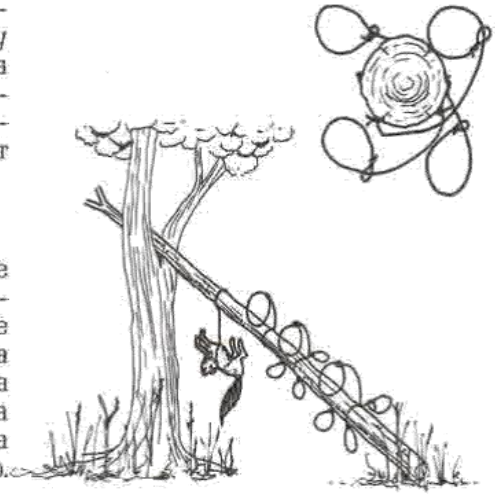
Por lo general utilizan las mismas sendas y los mismos lugares para beber y construir sus hogares permanentes. Busca cualquier señal –huellas, lugares de alimentación, hierbas que forman un camino– y emplea tu inteligencia para crear un plan que te permita atraparlos.

Camuflaje y aproximación

Recuerda: la destreza en el campo que te hace ser un buen soldado puede ayudarte a ser un buen cazador. Obedece siempre todas las reglas del camuflaje y la aproximación. Nunca destaques tu silueta contra la línea del horizonte, ni siquiera en medio de un bosque. Desplázate contra o a lo largo de la dirección del viento.

Trampa vara capturar ardillas

Se toma una vara o rama grande, se colocan algunas trampas con cables y se apoya contra un árbol donde se hayan visto ardillas. Puede parecer muy simple para ser verdad, pero estas inquisitivas criaturas no tardarán en caer en la trampa.

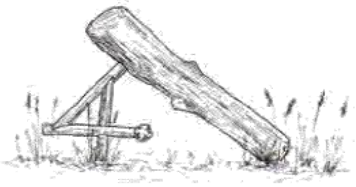


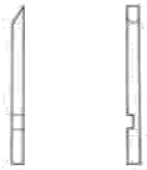
Colocar trampas

No se puede situar una trampa en cualquier lugar y esperar, simplemente, que funcione. Una localización cuidadosa es la parte más importante de esta tarea. Las bocas de las madrigueras son buenos puntos para situarlas, pero hay que asegurarse de haber disfrazado o eliminado el propio olor corporal.

Aplastamiento

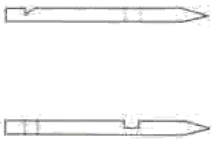
La figura en cuatro para provocar la caída sobre el animal de un peso que lo aturda es muy sencilla de realizar y además es sorprendentemente sensible. Las estacas han de ser lo más delgadas posible, y el peso de caída bastante grande. El que se muestra aquí es relativamente pequeño, pero se pueden hacer mayores para aturdir a animales más grandes.





Se cortan dos trozos de igual tamaño y se les da la forma que se señala aquí. Se saca punta a cada lado de la estaca, y se clava una en el suelo y en la otra se coloca el cebo.

Se corta y perfila una tercera estaca, más larga, para formar el tercer lado del triángulo.



Préstese atención a los cortes. Si se hacen demasiado pequeños no se sostendrán por mucho tiempo.

Montar una trampa puede resultar difícil al principio. Sin embargo, cuanto más cueste unir las puntas, más sensibilidad se tendrá.

En busca de señales

Las técnicas de atrapar animales dependen, más que las de caza, de tu capacidad para leer e interpretar las señales. No tiene sentido colocar una trampa en cualquier lugar, con la esperanza de que, por arte de magia, el animal precisamente pase por allí. Las entradas de las madrigueras y los túneles son los mejores lugares para una correcta elección. Observa las señales que indican si los refugios están ocupados: gotas de agua, restos de alimentos y movimiento interno y externo.

A menos que utilices un cable para el lazo, que pueda tenerse en pie o rígido por sí mismo, tendrás que ingeniártelas para sujetar y mantener el nudo corredizo abierto. Dos ramas pequeñas, una a cada lado de la boca de la madriguera o del camino, cumplirán con el objetivo, y si es posible, también se situará otra a lo largo de la parte superior para apoyar la trampa.

Olor humano

No olvides disimular tu olor corporal tanto en el lazo como en el terreno que lo rodea: una alternativa es remojar el lazo en agua antes y después de hacerlo. También se puede frotar con cenizas frías o disfrazar tu propio aroma con algo más fuerte: orina de la vejiga de un animal muerto, por ejemplo. Es bastante común que los animales se sientan atraídos por los orines de su propia especie.

Lazo mejorado

Puedes hacer un lazo mejor, para que le sea más difícil al animal escapar de la

Aproxímate a las corrientes, ríos y canales muy cuidadosamente, sobre todo durante la aurora y el crepúsculo. Busca una cobertura apropiada y espera a que los animales hagan acto de presencia.

Y quédate quieto. Si te mueves puedes alertar a tu presa, a tu comida, y eso puede terminar por costarte la vida.

Tómate tiempo, pues incluso si el animal te descubre es posible que no huya de inmediato. No te muevas y quédate quieto hasta que el animal pierda interés en ti, y entonces aproxímate a él en un amplio movimiento en zigzag. En las colinas y montañas, trata siempre de mantenerte a un nivel más alto que el animal al que estés acechando.

Blancos idóneos

Si puedes hacer uso de tus armas de fuego, los mejores blancos son la cabeza, el cuello y la espina dorsal, justo debajo del hombro. Tómate tiempo y asegúrate de que aciertas al primer disparo, porque con toda seguridad no tendrás una segunda oportunidad. Si alcanzas y hieres al animal y éste corre, sigue el rastro de la sangre. Una criatura malherida tiene toda la fuerza del mundo para huir muy lejos. Dale la oportunidad de escapar hacia el campo antes de perseguirla. Aproxímate lentamente y mátala. No desperdicies municiones cuando puedas rematar la presa a golpes.

Sin embargo, la caza ocupa un segundo plano frente a las técnicas de supervivencia mediante el empleo de trampas. Éstas pueden proporcionarte un mayor suministro de carne. Las más básicas son muy sencillas de hacer y montar: la más simple de todas es la de emplear un lazo, corredizo y firmemente sujeto a tierra o asegurado a una roca o a un árbol. Haz el lazo con un cable, si dispones del mismo, o utiliza sedal, cuerdas o incluso fibras naturales.

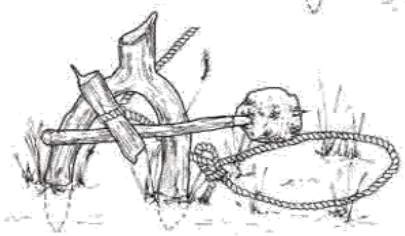
Estos lazos son especialmente eficaces cuando se colocan a la entrada de los escondrijos o madrigueras. Instálalo en árboles, para atrapar ardillas, o haz una "pértiga de ardilla": un palo de unos 20 cm de longitud con, posiblemente, media docena de lazos a su alrededor, apoyado contra un árbol utilizado por ardillas. Puede parecer muy fácil, pero las ardillas son seres muy inquisitivos y con frecuencia investigarán cualquier novedad que se les presente sólo por el placer de hacerlo.

No podrás matar nada mayor que un conejo o un gato pequeño con una trampa de lazo, aunque sí puedes capturar animales de mayores dimensiones para luego golpearlos hasta quitarles la vida.

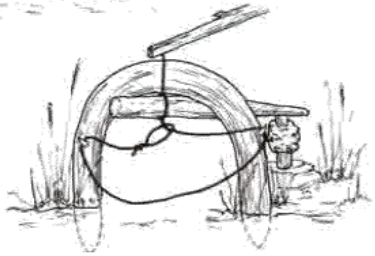
Colgar trampas

Los lazos colgantes son una manera más segura de sujetar al animal que se acaba de capturar. Utilizan el propio peso de la criatura para mantenerla atrapada. Aparte del propio lazo corredizo del cable, para hacer un lazo colgante se necesita un arbol pequeño cerca del camino que se ha elegido, y una estaca ahorquillada, o una doblada en forma de argolla.

La vara ahorquillada se emplea como parte del disparador, sosteniendo el lazo de cable hacia abajo, en el camino del animal y mostrando el cebo. En el primer ejemplo se utiliza media argolla, para aumentar la sensibilidad.



Si se utiliza un trozo de rama ahorquillado con sus dos puntas enterradas, debe recordarse no pasar la cola del lazo por la argolla. La sujeción del disparador del cebo es atrapada en un lazo de la cola, no de forma anudada.



Como alternativa, se puede sujetar el lazo de la trampa justo alrededor de la argolla. Esto provoca que el lazo se eleve del suelo sin necesidad de más estacas o varas.

Limpiar un conejo

Todos los animales de pelo tienen que ser despellejados antes de poder cocinarlos. Veamos cómo preparar mamíferos inferiores como ardillas y conejos.

1. Tiende el animal sobre su espalda, extiende las cuatro patas y haz un corte desde el ano hasta el esternón, con cuidado de no cortar el intestino.

2. Corta la piel a lo largo de las cuatro patas. Retira las tripas, comenzando por la garganta, trabajando hacia abajo. No ingieras estas vísceras.

3. Ahora puedes quitar la piel. Es posible que debas cortar la cola primero.

4. Saca la piel en una sola pieza. Un pulso firme y un tirón fuerte es cuanto se necesita.

5. Lo último que hay que hacer es cortar la cabeza. Guarda la piel para abrigarte.

trampa, intercalando dos trozos iguales de cable. Utiliza los dos extremos del cable o cuerda para hacer dos nudos corredizos. Éstos se cerrarán cuando la presa tire del lazo.

Siempre puedes dejar que los depredadores realicen la tarea de caza por tí. Observa hasta que conozcas su patrón de conducta, luego espera que logren su objetivo. Si corres hacia ellos, normalmente provocarás que abandonen a su presa. De esta manera puedes incluso asustar a animales mucho más grandes, como por ejemplo felinos y osos. Si enciendes un fuego para asustarlos, podrás mantenerlos a raya. Pero no te arriesgues a hacer frente a los grandes depredadores.

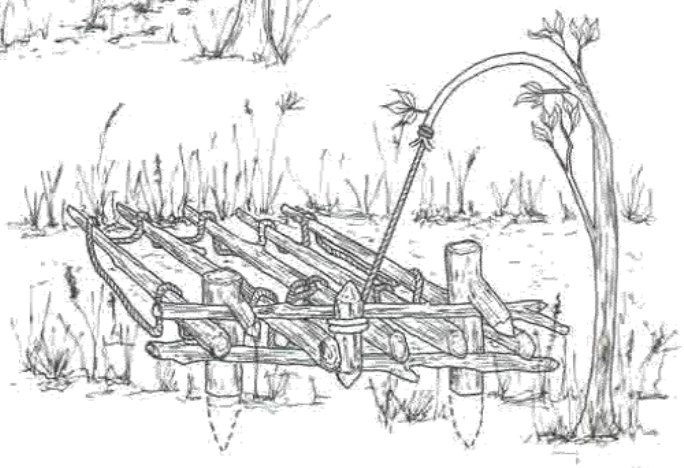
Elección obvia

No te entretengas intentando atrapar ardillas cuando tienes a mano piezas más obvias, como vacas, ovejas y otros animales domésticos, incluidos gatos y perros. Todos significan lo mismo, comida, y muchas veces están allí mismo, esperando convertirse en alimento de alguien, y ese alguien puedes ser tú. Los murciélagos y los ratones son un buen alimento, pero bajo ningún concepto ingieras sus vísceras y desecha inmediatamente la cabeza, la piel, las patas y la cola.

Trampa de resorte

Para operaciones de mayor envergadura se necesitará un lazo mucho mayor, pero para mantenerlo en la posición más eficaz se tendrá que montar una trampa de resortes mucho más complicada.

El "resorte" es un árbol pequeño, otra vez, pero ahora el disparador es una plataforma sostenida por un aparejo. Este primer ejemplo utiliza un segundo arbolillo para sostener la trampa hacia abajo; la parte superior es corta y se afirma en la tierra.



Otra forma es utilizar dos varas ahorquilladas para sostener el travesaño hacia abajo. En ningún caso las varas están enlazadas o amarradas juntas. En lugar de ello, están situadas en el travesaño.

Supervivencia

Refugios

Encontrar un refugio para guardarse del sol en el desierto o para no congelarse en el Artico puede ser mas importante que la tarea de buscar agua o comida. La exposición al calor o al frio extremos puede acabar con nuestra vida en pocas horas, y no sólo en latitudes exóticas. Incluso el "suave" clima mediterráneo puede ser mortal en una mala noche de invierno. En esta sección del Curso de Supervivencia veremos cómo guarecernos en condiciones extremas.

Elegir un refugio

Se debe comenzar por buscar un lugar donde poder escondernos o pasar la noche, por lo menos dos horas antes de que oscurezca. Ello nos brindará el tiempo preciso para encontrar un lugar, limpiarlo de maleza y de piedras, y poder crear un espacio para dormir, así como para reunir el material necesario para construir el refugio.

Hay un elemento más que debemos buscar en un lugar de supervivencia: protección contra las fuerzas enemigas. Cuando este elemento sea importante deben considerarse los siguientes factores:

1 Ocultamiento del enemigo
2 Vías de escape camufladas
3 Capacidad para comunicarse con las fuerzas amigas

Y no debemos olvidar cosas tan ordinarias como la protección contra los elementos, los insectos, la caída de rocas o los animales salvajes.

Un superviviente debe tener mucho cuidado con cierto tipo de terrenos y saber evitarlos instintivamente. Una riada repentina puede alcanzarnos en cuestión de minutos como resultado de una fuerte tormenta a varios kilómetros de distancia. Es por esto que debemos evitar los barrancos secos en o cerca de las estribaciones de las montañas. Los aludes y deslizamientos de tierra no suelen dar avisos previos; si nos vemos forzados a pernoctar en una zona susceptible de sufrir estos fenómenos, debemos buscar un refugio que nos proporcione la protección suficiente.

Se ha de tener precaución con las orillas de los ríos, ya que el nivel de éstos puede crecer de forma súbita. Lo mismo debe decirse de las playas: debemos asegurarnos de que estamos situados por encima del crecimiento máximo de la marea alta.

Hay que considerar también en qué estación del año nos encontramos. En invierno necesitaremos protección de los vientos procedentes del norte, así como una fuente de combustible para hacer fuego; en verano, se necesita, sobre todo, agua y protección contra las picaduras de los insectos.

Clases de refugios

El tipo de refugio que se construya dependerá en gran medida de la clase de material de que se pueda disponer. Tener a mano una manta, una tela impermeable, un paracaídas o incluso un trozo grande de plástico supondrá una gran ventaja.

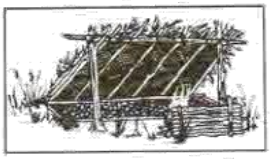
Es muy difícil actuar con eficacia cuando se está sometido a las inclemencias del tiempo. Un buen refugio protege del calor o del frio, de la lluvia o de la nieve, y de ser observado por el enemigo; además, puede proporcionar una sensación de relativo bienestar y ayuda a mantener el ánimo.

En general, no se construirán refugios más grandes de lo realmente necesario.

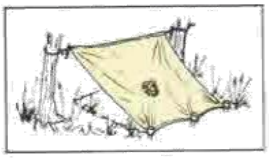
El poncho como refugio

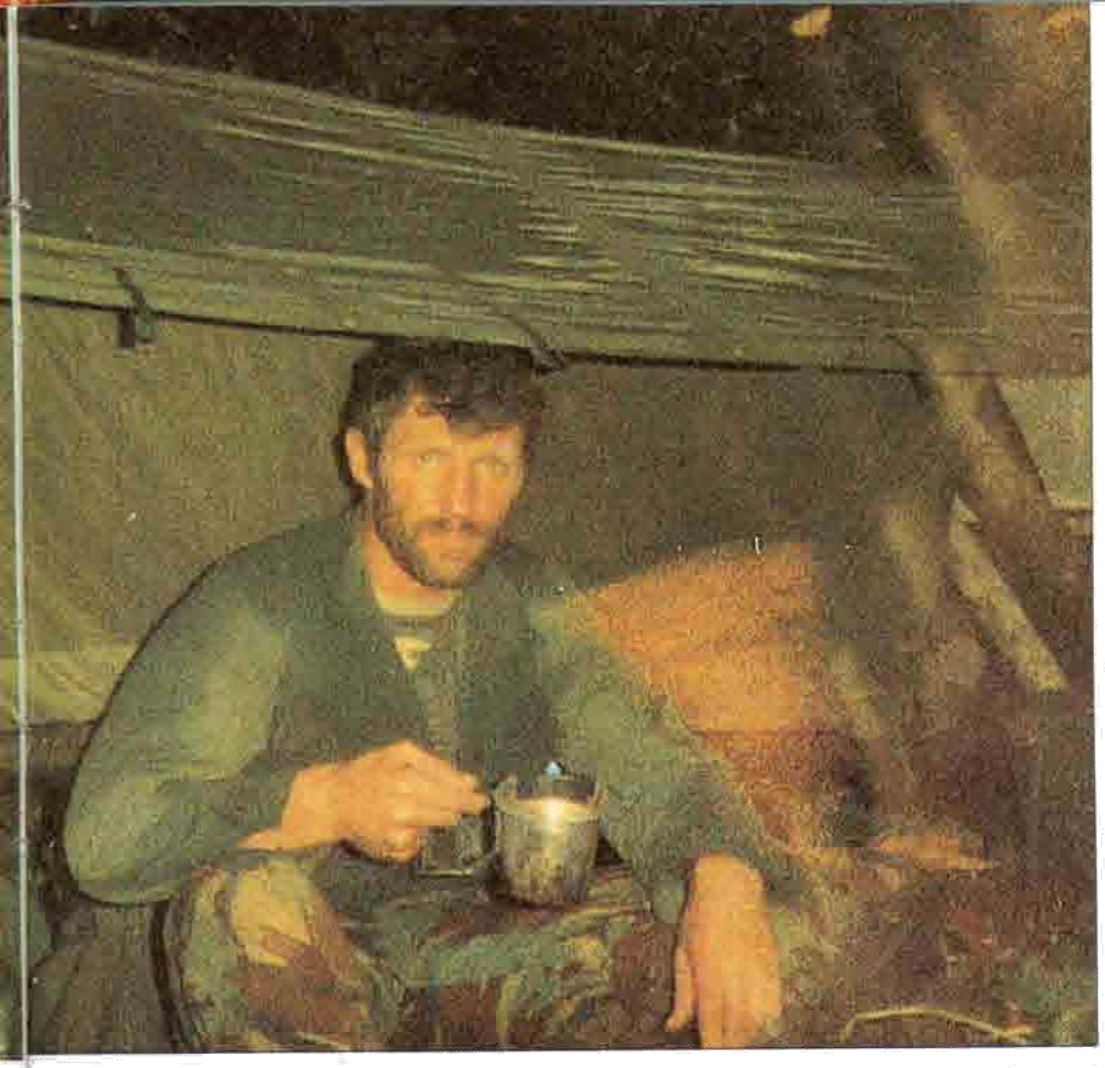
En un medio hostil, ante todo hay que procurarse un refugio, y por lo menos dos horas antes del crepúsculo. Es importante saber construirlos de diversos tipos y optar por el más idóneo en cada caso.

Cobertizo improvisado
Aprovechando los materiales que haya a mano, este cobertizo consiste en un techo inclinado con estructura de ramas.



El poncho como cobertizo
Un refugio rápido y sencillo consiste en tender un poncho entre dos árboles. Si se ata una ramita en cada cuerda, a 1 cm del poncho, se evitará que el agua de lluvia discurra por las cuerdas hasta el cobertizo.





Esto es muy importante, sobre todo en invierno. Por ejemplo, una tienda para una sola plaza preparada con un paracaídas puede hacer soportable el frío con el fuego de una sola vela. Sin embargo, si cae una nevada nos veremos obligados a quitar constantemente la nieve del techo para que el peso de la misma no llegue a hundirlo. Así pues, cuanto más pequeño sea el refugio, más fácil resultará la tarea de sobrevivir.

La forma más sencilla de refugio consiste en guarecerse con un poncho, dos trozos de cuerda y dos árboles. Antes que nada, debemos asegurarnos de que la parte exterior de la tela esté orientada hacia el viento. Se ata cada una de las cuerdas a un extremo de uno de los lados largos del poncho. Se desanuda la abertura del cuello. Se atan las dos cuerdas de sujeción a dos árboles, aproximadamente a la altura de la cintura (o más abajo si la ocultación de las vistas del enemigo es una condición importante) y se clava el lado libre con tres estacas o piquetas cortas. Si no hay árboles cerca, habrá que cortar y utilizar ramas gruesas.

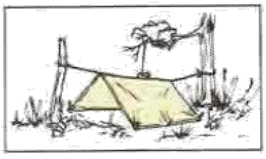
También se puede emplear un poncho para hacer un refugio para dos plazas. Se busca una zona boscosa, se estira el poncho en el suelo para asegurarse de que habrá suficiente espacio para los dos; antes de eso, habrá que limpiar la zona de piñas, raíces, piedras y similares. Atamos el poncho por sus puntas a cuatro árboles y nos aseguramos de que está tensado.

En una situación táctica debería estar a una altura del suelo no superior a los 50 cm. Se anuda la capucha a una rama para levantar el centro del poncho de tal forma que el agua de lluvia caiga por los costados del mismo y no hacia el centro, por donde podría calar hacia el interior del refugio.

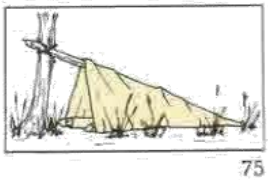
En un área desolada donde no haya árboles, se extiende el poncho en el suelo y, utlizándolo como plantilla, se traza su perfil. Se hace un hoyo poco profundo levantando placas de hierba (o de musgo o turba, según sea el terreno) unos 15 cm por dentro de la línea marcada por el poncho, se extiende éste sobre el agujero y se levanta alrededor un pequeño "muro" con las placas de hierba sobrantes, dejando abierto un extremo.

Éste será la entrada del poncho/tienda y deberá estar orientado hacia la dirección de la amenaza enemiga.

Hacer una tienda con el poncho
Este tipo de refugio es más bajo que el anterior y permite protegerse de las inclemencias del tiempo en ambos lados. Por otra parte, ofrece menos espacio interior y restringe el campo visual.



Refugio bajo
Situado a no más de 50 cm sobre el terreno, un poncho puede ser un buen refugio. El dibujo de la derecha muestra una tienda de una plaza hecha con un poncho y tres troncos.



Una choza en "A"

Si se dispone de tiempo suficiente puede improvisarse una choza. En áreas habitadas no es difícil encontrar materiales artificiales que puedan aprovecharse para mejorar las condiciones de supervivencia.

1 Se levanta una estructura en "A", que será la entrada de la choza, y se apoya encima un palo largo cuyo otro extremo se clava en la pendiente de la colina.

2 Se clavan en el suelo ramas a un intervalo de 30 cm, apoyadas en el travesaño superior. A continuación se entrecruzan ramas horizontales para dar consistencia.

3 Se reviste con placas de hierba, musgo o turba, que impermeabilizan si se colocan en un ángulo de 45°. Se trabaja de abajo a arriba para que cada hilera monte sobre la anterior.

A continuación, se clava un palo de unos 60 cm en cada extremo y se sujetan los lados del mismo con estacas. Estos lados deberán recubrir el "muro" de hierba y el poncho será tensado nuevamente y la capucha cerrada. No se debe apoyar nada en el poncho, o el agua de lluvia se filtrará por él.

Si tenemos un paracaídas, podremos hacer una tienda espaciosa, como un tipi, uniendo tres palos —de entre tres y cuatro metros de largo— para formar un trípode y extendiendo el paracaídas sobre esta estructura. Con más palos se logrará un mejor sostén, pero puede apoyarse simplemente sobre los tres principales, sin necesidad de atarlos.

Otra solución es anudar el vértice superior de la cúpula del paracaídas a la rama de un árbol y mantener el borde inferior de la misma tensado con estacas clavadas al suelo. Este tipo de tienda no es aconsejable cuando se huye del enemigo: es muy alta y su perfil, fácilmente distinguible.

Incluso si estamos obligados a movernos constantemente, podemos emplear todavía el paracaídas para construir un refugio improvisado pero válido. Se pliega la cúpula en forma de triángulo y se ata un extremo de una cuerda a un árbol, más o menos a la altura de la cabeza, y el otro se clava al suelo, a unos seis metros de distancia. Se cuelga el paracaídas sobre la cuerda y se clavan los lados al suelo.

Si se dispone de más tiempo, se puede sustituir la cuerda/estructura por un palo de la misma longitud. Asimismo, podemos cortar dos ramas largas y enrollar en ellas los extremos colgantes de la cúpula del paracaídas, sustituyendo así las piquetas y asegurándonos que la tela queda tensa contra el suelo.

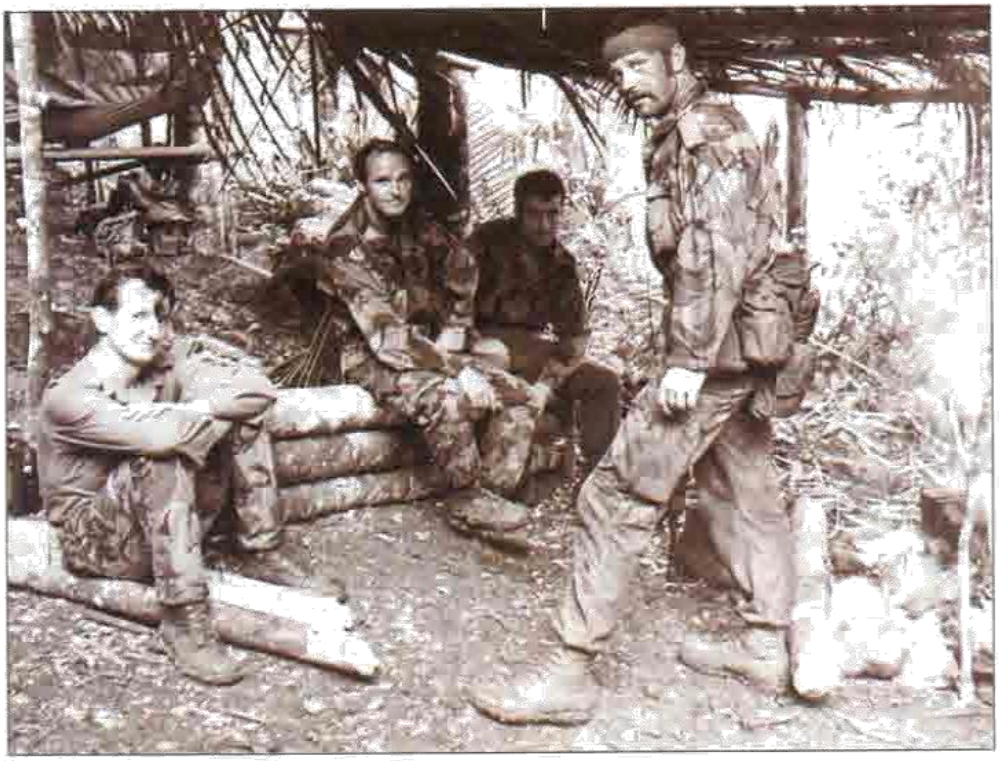
Si todavía sobra tela, podemos usarla para improvisar un piso sobre el que dormir. Un palo situado entre los dos laterales mantendrá abierta la entrada del refugio.

Si carecemos de poncho o de paracaídas, todavía podremos construirnos un refugio eficaz, aunque ello tomará mucho más tiempo.

Buscaremos dos árboles próximos y orientados en la dirección correcta: la línea entre ellos deberá ser perpendicular respecto a la dirección del viento. Cortamos una estaca recta, de aproximadamente dos centímetros y medio de diámetro, lo suficientemente larga para unir ambos árboles, y la sujetaremos a ellos a unos dos metros del suelo. A continuación cortamos de seis a ocho palos de tres metros de largo y los apoyaremos sobre el horizontal, formando un triángulo con el terreno. Entre los palos inclinados entrelazaremos ramas y palos pequeños para dar consistencia.

Luego cubriremos el conjunto con hojas, placas de musgo o cualquier otro elemento que tengamos a mano, siempre trabajando de abajo hacia arriba. Con materiales similares construiremos un lecho en el interior.

Esta choza ha sido construida con materiales de fortuna en plena selva de Belice: una estructura de madera sostiene un techo de hojas. En segundo plano se observa una hamaca de fabricación norteamericana, muy apreciada debido a que incorpora una mosquitera.



Materiales naturales

Una de las ventajas de hacer un refugio con materiales naturales es que se confundirá con el medio y hará más difícil su

4 Los plásticos no deben agujerearse, pues podrían romperse o dejar pasar el agua. Por el contrario, deben anudarse o atarse con una cuerda o alambre.

5 Este lado de la choza se ha construido con un poncho, un saco de plástico y una chapa de metal ondulada. Todo ello se asegura con cuerdas o cordones de las botas.

6 La choza se camufla con helechos secos recogidos lejos del lugar. La forma en "A" de la estructura se disimula con un trozo de arpillera o un material similar.

localización que si utilizamos un poncho.

Un refugio puede consistir en algo más que en un simple techo sobre la cabeza. En campos húmedos o con lodo será importante construir una plataforma sobre la que dormir, lo bastante elevada del terreno para no mojarnos. Debe recordarse que este lecho debe soportar nuestro peso y que no vale la pena intentar construirlo si no cuenta con los materiales necesarios, madera sobre todo.

Refugios naturales

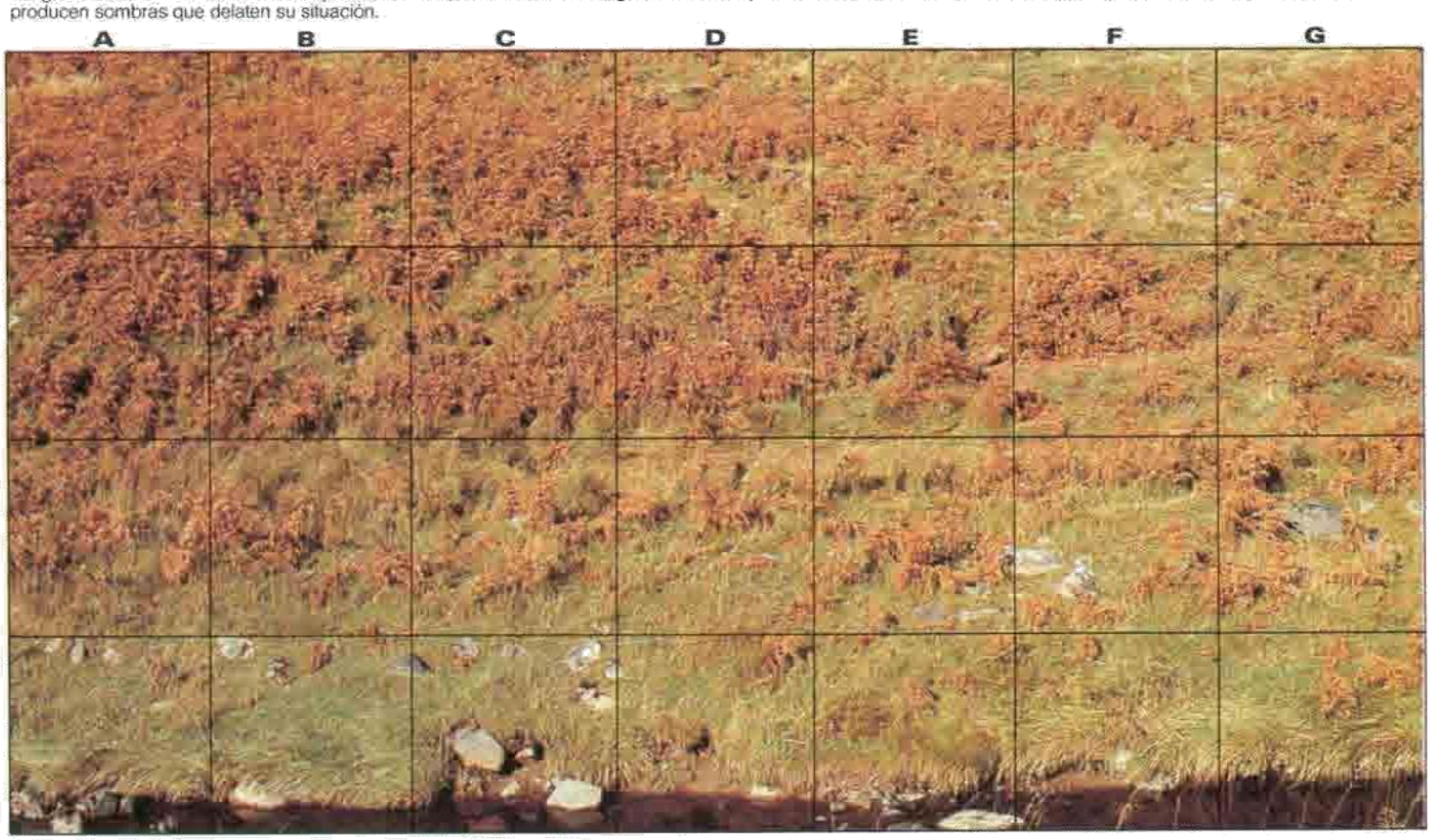
Con frecuencia, resultará más fácil y gratificante emplear el tiempo buscando un refugio natural que en construir uno propio. Deben buscarse cuevas, grietas en paredes rocosas o concavidades en las mismas, siempre al abrigo del viento, así como árboles caídos o aquellos cuyas ramas muy bajas y tupidas (abetos, por ejemplo) sirvan para guarecernos.

Hay algunos lugares que no son apropiados. Debemos evitar los terrenos llanos en la medida de lo posible, pues por la noche son fríos y húmedos. La hierba tupida está por lo general llena de insectos; debemos prevenir la presencia de serpientes, escorpiones, arañas y otros animales potencialmente dañinos.

Y donde quiera que nos situemos, siempre debemos asegurarnos que no hay nada que pueda caernos encima si estalla una tormenta.

¿DÓNDE ESTÁ LA CHOZA?

Esta fotografía está tomada desde el otro lado del valle, a una distancia aproximada de 75 metros de la choza construida en la secuencia superior. Normalmente, estos refugios no deberían levantarse en espacios abiertos, sino en sitios de vegetación densa y en la ladera norte de una colina, donde da menos el sol y, por tanto, no se producen sombras que delaten su situación.



SOLUCION: La choza está en la cuadrícula F-3, en la esquina superior izquierda.

Combatir el clima

Protección ocular
En días de sol deben llevarse gafas polarizantes

Gorro
Las unidades de elite prefieren gorros de lana de colores oscuros, pero normalmente se utilizan gorras con protectores laterales. También se emplean pasamontañas, pero reducen la audición

Esterilla aislante
Es necesaria para aislar el cuerpo del frío del suelo al dormir.

Ropas térmicas
Forman la segunda capa protectora y suelen consistir en un mono completo con capucha

Correaje y mochila
Muchos soldados entrenados en la guerra en climas fríos prefieren llevar el correaje en la mochila. El equipo personal incluye una cantimplora con marmita metálica para descongelar el agua

Sobretodo
La quinta capa de ropa, y superior, está formada por un blusón y unos pantalones ligeros.

Funda de la mochila
Es de nilón impermeable blanca en ocasiones es reversible, de color verde en la otra cara, para bosque o tundra

Manoplas
Imprescindibles para prevenir la congelación, sobre todo cuando se toca cualquier metal. Las manoplas dejan un dedo libre para presionar el disparador del arma. Si se unen con una cuerda no habrá peligro de perderlas

Ropa interior
Consiste en camisetas y calzoncillos de polipropileno, material que permite la ventilación. La cremallera está aislada y se extienden las mangas sobre las muñecas.

Traje impermeable
La cuarta capa es de Goretex, impermeable pero que permite transpirar. No deberá usarse por debajo del punto de congelación, ya formaría hielo

Uniforme mimético
La tercera capa es formada por una guerrera y unos pantalones miméticos. Las perneras tienen una cremallera para poder sacarse los sin tener que quitarse las botas.

Calcetines
Los calcetines húmedos han de cambiarse cuanto antes.

Botas
Deben ser muy aislantes y llevarse con polainas de Goretex. Deben lavarse por dentro y por fuera una vez al mes.

Zapatos de nieve
Es aconsejable usarlos con palos de esquí.

Ropas para el frío

No sólo debemos tener a mano ropa suficiente para protegernos del frío, sino que también debemos saber cómo obtener de ella el máximo calor posible.

Existen cuatro principios básicos que debemos respetar para mantener el calor del cuerpo.

1 La ropa debe llevarse suelta y dispuesta en capas

Vestir ropas y zapatos muy ajustados limita la circulación de la sangre y puede provocar heridas producidas por el frío. También disminuye el volumen de aire atrapado entre las capas, reduciendo su valor aislante.

Varias capas de ropas ligeras son mejores que una sola del mismo espesor, ya que las diferentes capas tienen entre sí un espacio de aire "muerto" que proporciona un mayor aislamiento. Además, las capas de ropa permiten quitar o añadir prendas para prevenir el sudor excesivo o para aumentar el calor.

2 Debe evitarse el sobrecalentamiento

Cuando se tiene mucho calor, se suda y la ropa absorbe la humedad. Esto afecta a la conservación del calor de dos maneras: la humedad disminuye la calidad del aislamiento de las prendas, y tan pronto como su sudor se evapora el cuerpo se enfría.

La ropa debe ajustarse de tal forma que no provoque sudoración. Podemos conseguirlo abriendo parcialmente la chaqueta, quitándonos una capa interior, los guantes o la capucha, o bien sustituyendo esta última por una prenda de cabeza más ligera. Las manos y la cabeza son unos eficaces disipadores térmicos cuando el cuerpo está demasiado caliente.

3 La ropa debe mantenerse seca

Ante temperaturas muy bajas, las prendas interiores pueden humedecerse debido al sudor, y si las exteriores no son impermeables pueden humedecerse con la nieve y escarcharse al contacto con el calor del cuerpo.

Siempre que sea posible deben llevarse prendas exteriores impermeables, que repelen la humedad de la nieve y el hielo. Antes de entrar a un refugio caldeado, es conveniente sacudirse de encima la nieve y la escarcha que haya podido formarse sobre las ropas.

Por más precauciones que se tomen, en algunas ocasiones no se podrá evitar la humedad. Cuando ello sucede, secar la ropa puede convertirse en un problema grave. Cuando marchemos, por ejemplo, podemos colgar los guantes y calcetines húmedos de la mochila para que el viento y el sol colaboren a su secado. Otra solución es llevar los guantes y calcetines, sin doblar, cerca del cuerpo para que el calor de éste los seque.

Cuando estemos en un vivac podemos colgar la ropa húmeda en el interior de la tienda, cuanto más arriba, mejor, utilizando un tendedero improvisado con una cuerda o similar. Otra posibilidad es secar cada prenda frente a una fogata. Las prendas de cuero deben secarse lentamente. Si no hay posibilidad de secar las botas por otros medios, podemos colocarlas entre las dos capas del saco de dormir, pues puede que el calor del cuerpo ayude a secar el cuero.

4 La ropa ha de estar limpia

La limpieza es siempre importante pero en invierno, lo es también importante para mantener el calor. Las ropas cubiertas de suciedad y grasa pierden gran parte de sus cualidades aislantes. Si las bolsas de aire que forma el tejido están abiertas o taponadas, el calor escapará.

Un buen saco de dormir es la pieza más valiosa del equipo de supervivencia en climas fríos. Es importante que la parte que está en contacto con el suelo permanezca seca.

Sobrevivir en las condiciones de un clima ártico o subártico equivale a hacer frente a una agresión constante. Día y noche, sin respiro, el frío pone asedio al cuerpo. No hay descanso posible; la lucha por la supervivencia exige atención las 24 horas del día. Vestimenta, refugio y alimentación son las mejores armas contra el frío, además de una enorme voluntad de sobrevivir. Sin este deseo, la batalla está perdida de antemano.

Temperaturas del aire de -40º centígrados y vientos de 30 nudos son comunes en los territorios árticos y subárticos. En tales condiciones, un hombre desnudo puede morir en apenas 15 minutos.

Las vestimentas más eficaces contra el frío consisten en una serie de capas de tejido que conservan el aire caliente y forman un verdadero aislamiento. De quedar atrapado en una zona de clima ártico debido a una avería del automóvil o a un accidente aéreo, por ejemplo, ante todo debe improvisarse ropa adecuada, que proporcione el aislamiento necesario.

No debe renunciarse a la actividad, pero sin prisas. En condiciones de frío extremo, todo requiere más tiempo. El frío ralentiza los movimientos, el equipo resulta incómodo y marchar por la nieve agota.

Calor y protección

Las prendas de vestir que se utilicen fuera del refugio deben ser resistentes al viento. El clima ártico es normalmente seco, por lo que deben evitarse las prendas impermeables (a menos que estén hechas de un material que permita la transpiración, como el Goretex), ya que provocan la condensación del sudor y empapan la ropa interior.

Muchos tejidos pierden su eficacia aislante cuando se humedecen. El plumón de ganso y de pato, tan utilizados en la confección de prendas de abrigo para climas fríos pero secos, se estropean ante la presencia de humedad y pierden la holgura que les proporcionan sus cualidades aislantes. Las ropas de algodón y los abrigos de capoc también se vuelven pesados y fríos. Por el contrario, la lana reacciona muy bien ante la presencia de humedad, así como también lo hacen una amplia gama de modernos materiales sintéticos como el poliéster, que puede ser tejido en una prenda de una sola capa o cortado en flecos finos que ofrecen la ventaja de "alejar" la humedad de las capas interiores.

El esfuerzo invertido en conseguir calor debe controlarse con sumo cuidado para evitar el exceso del mismo y la sudoración. Cortar un árbol para construir un refugio puede constituir un fatal desperdicio de energía, quemando recursos vitales y empapando las prendas con la transpiración.

Congelación

Los principales peligros derivados del frío extremo son la congelación y la hipotermia, pues éste ataca tanto el exterior como el interior del cuerpo. Las extremidades —manos y pies, y también las orejas y la nariz— son particularmente susceptibles a la congelación, pero en realidad toda piel que se halle directamente expuesta se encuentra en riesgo, y este riesgo es agravado por la velocidad del viento.

El factor del viento helado transforma las temperaturas moderadamente frías en mortíferos asaltos destructores de los tejidos del cuerpo. Un viento de 28 km/h convierte una temperatura de 9,6º centígrados en un viento helado de -23,3º. A temperaturas relativas de viento helado por debajo de los -6º, la carne expuesta se congela en 60 segundos, o menos. Una temperatura ambiental (medida por termómetro) de -28,8º es convertida por un viento de 56 km/h en una temperatura mortal de -59,4º: la carne se congela en 30 segundos.

Quitarse los guantes sólo el tiempo necesario para orinar puede ocasionar la congelación de los dedos. Las congelaciones profundas, que pueden resultar en la pérdida de los dedos o incluso de miembros, son mortales debido a que incapacitan a su víctima. Pero también puede presen-

Prevenir la congelación

Es más fácil prevenir o detener la congelación en sus fases iniciales que haber de cuidar de una afección grave.

1 Hay que llevar la ropa suficiente para protegerse del frío y el viento.
2 La ropa y el equipo no deben restringir la circulación.
3 No deben tocarse metales o aceites a temperaturas extremadamente bajas.
4 Debe evitarse la exposición innecesaria a los vientos fuertes.
5 Deben hacerse ejercicios faciales y con los dedos de las manos y los pies para mantenerlos calientes y detectar cualquier signo de entumecimiento.
6 Deben buscarse en los compañeros posibles signos de congelación; ellos deben hacer lo mismo en ti.
7 Cualquier congelación debe tratarse de inmediato.

El "efecto del viento helado" es un factor vital a tener siempre en cuenta cuando se trata de sobrevivir en climas fríos. Una temperatura baja combinada con un viento fuerte y helado pueden producir temperaturas de congelación letales. Este cuadro sirve para medir el efecto del viento en el cuerpo.

EFECTO DEL VIENTO HELADO

VELOCIDAD		TEMPERATURA (ºC)																			
CALMO	CALMO	4	2	1	-4	-7	-9	-12	-15	-18	-20	-23	-26	-29	-31	-34	-37	-40	-43	-45	-48	-51
NUDOS	KM/H	TEMPERATURA HELADA EQUIVALENTE																			
3-6	10	2	1	-4	-7	-9	-12	-15	-18	-20	-23	-26	-29	-32	-34	-37	-40	-43	-45	-48	-51	-57
7-10	15	1	-7	-9	-12	-15	-18	-23	-26	-29	-32	-37	-40	-43	-45	-51	-54	-57	-59	-62	-68	-70
11-15	25	-4	-9	-12	-18	-20	-23	-29	-32	-34	-40	-43	-45	-51	-54	-57	-62	-65	-68	-73	-79	-79
16-19	35	-7	-12	-15	-18	-23	-26	-32	-34	-37	-43	-45	-51	-54	-59	-62	-65	-71	-73	-79	-82	-84
20-23	40	-9	-12	-18	-20	-26	-29	-34	-37	-43	-45	-51	-54	-59	-62	-68	-70	-76	-79	-84	-87	-93
24-28	50	-12	-15	-18	-23	-29	-32	-34	-40	-45	-48	-54	-57	-62	-65	-70	-73	-79	-82	-87	-90	-95
29-32	55	-12	-15	-20	-23	-29	-34	-37	-40	-45	-51	-54	-59	-62	-68	-73	-76	-82	-84	-90	-93	-98
33-36	65	-12	-18	-20	-26	-29	-34	-37	-43	-48	-51	-57	-59	-65	-70	-73	-79	-82	-87	-90	-95	-101
LOS VIENTOS DE MÁS DE 65 KM/H TIENEN POCO EFECTO ADICIONAL		PELIGRO ESCASO					PELIGRO MAYOR (La carne se congela en 1 minuto)						MUY PELIGROSO (La carne se congela en 30 segundos)								
		PELIGRO DE CONGELACIÓN DE LA PIEL EXPUESTA EN PERSONAS VESTIDAS ADECUADAMENTE																			

En climas fríos, fuertemente abrigado, uno puede no darse cuenta de la pérdida de humedad corporal. Las pesadas prendas absorben la humedad, que se evapora en el aire. Hay que beber agua para reemplazar la pérdida de líquidos. La necesidad de agua es tan grande en ambientes fríos como en los cálidos.

Una forma de averiguar si nos estamos deshidratando es contrastar el color de la orina en la nieve. Si es amarillo oscuro, existe un proceso de deshidratación; si el color es amarillo claro, el organismo está en condiciones normales.

Existe también una afección denominada diuresis fría, que consiste en un incremento en la secreción de orina causado por la exposición al frío. El descenso de los líquidos corporales deberá ser inmediatamente compensado.

tarse una gangrena, afección que resultará asimismo letal a menos que se consiga una inmediata asistencia médica.

El primer indicio de congelación es que la piel adquiere un color cerúleo.

Si se observan signos de congelación, debe realizarse una friega enérgica con nieve hasta que el color blancuzco de la piel o el entumecimiento desaparezcan. Asimismo, se puede comprimir suavemente la zona afectada con una mano caliente.

Hipotermia

La hipotermia se presenta cuando la temperatura interior del cuerpo, la de los órganos vitales, desciende por debajo de los 35º. La temperatura normal es de 36,5º.

Cuando aparece un cuadro hipotérmico, los movimientos se ralentizan, el proceso intelectual se hace más difícil y se empieza a perder la coordinación motriz. De hecho, se está muriendo de pie, aunque probablemente uno mismo no se dé cuenta de ello. No se consigue articular palabra, apenas se balbucea. Cuando la temperatura del cuerpo descienda por debajo de los 25º la muerte es inevitable.

Una de las mejores formas de luchar contra la hipotermia es poner al afectado, desnudo, dentro de un saco de dormir, al lado de otra persona, también desnuda. Una tercera persona puede administrarle bebidas calientes y dulces (como miel, dextrosa, azúcar o cacao) y los alimentos necesarios para la recuperación. EN NINGÚN CASO DEBE FORZARSE A BEBER A UNA PERSONA INSCONSCIENTE.

Si se logra llegar a una zona habitada, el afectado de una hipotermia puede ser sumergido en un baño caliente. Pero debe comenzarse por el tronco, pues de lo contrario puede provocarse un paro cardíaco y conmoción. La víctima necesitará de un periodo prudencial para recuperarse, ya que el ataque habrá afectado profundamente su sistema circulatorio.

Sometidos a temperaturas extremadamente bajas, los combatientes o evadidos se sienten deprimidos, irritables e indiferentes a las tareas esenciales. Es necesario mantenerse en forma.

El pie de trinchera es el resultado de muchas horas o días de exposición a la humedad a una temperatura ligeramente superior a la de la congelación. Los pies se enfrían y se hinchan, y adquieren un color cerúleo. Se camina con dificultad, y los pies se sienten pesados y entumecidos. Los más afectados son los nervios y los músculos; en situaciones extremas puede presentarse una gangrena, en cuyo caso puede ser necesario amputar el pie o la pierna afectados.

La mejor medida preventiva es intentar mantener los pies secos. Es conveniente llevar encima calcetines de recambio, en una bolsa impermeable, y lavarse los pies cada día y cambiar los calcetines.

Ceguera de la nieve

Es vital protegerse los ojos expuestos a la nieve y a la luz solar. Deben llevarse gafas de sol. Si se carece de ellas, podemos improvisarlas. Se recorta un trozo de madera delgada, cartón o cualquier material disponible y se practican dos orificios. Ello debe servir para reducir el reflejo solar en los ojos.

Quemaduras solares

La piel expuesta al sol puede quemarse incluso cuando la temperatura del aire se encuentre por debajo de la de congelación: los rayos del sol se reflejan en todos los ángulos en la nieve, el hielo y el agua.

Dos grados de congelación

La congelación superficial provoca que la piel adquiera un color blancuzco o cerúleo. Después de calentarse, la zona se notará entumecida y con manchas; durante algún tiempo permanecerá hinchada y dará quemazón. En casos más severos, aparecerán manchas, que una vez secas se harán duras y de color negro. **La congelación profunda** penetra en el tejido, algunas veces hasta los huesos. El cuadro presenta ampollas e hinchazones. La zona adquiere un color azulado, violáceo o, en el peor de los casos, gris, y puede ser muy dolorosa. En algunas congelaciones profundas, la zona afectada puede sufrir autoamputación; durante la Segunda Guerra Mundial, ciertos soldados alemanes en Stalingrado padecieron la pérdida de dedos de los pies.

Los hombres del SAS heliportados a la Georgia del Sur durante la guerra de las Malvinas de 1982 corrieron peligro de morir congelados a raiz de que una nevada hiciese imposible el despegue desde el glaciar. El enemigo real era la climatología del Antártico, no los argentinos.

Las zonas más sensibles de la piel son los labios, la nariz y los párpados. Es aconsejable aplicar cremas protectoras cuando se vaya a estar expuesto al sol.

Ceguera blanca

Este tipo de incapacidad es causado por la reflexión de los rayos ultravioleta del sol en un área cubierta de nieve. Los síntomas de la ceguera causada por la nieve (nifablepsia) son: molestias iniciales; dolor en y sobre los ojos, que se incrementa al mover el globo ocular; ojos llorosos y enrojecidos; dolor de cabeza, que se intensifica si continúa la exposición a la luz.

La prolongada exposición a los rayos ultravioleta puede ocasionar lesiones irreversibles. Para tratar la nifablepsia se deben vendar los ojos hasta que desaparezcan los síntomas.

Naturalmente, podemos prevenir la ceguera blanca utilizando gafas de sol.

Estreñimiento

Si debido al frío se ingieren alimentos deshidratados, se bebe poco líquido y se tienen hábitos alimenticios irregulares existe la posibilidad de que se presente el estreñimiento.

Para combatirlo debe incrementarse la ingestión de líquidos, al menos dos litros por día, y, si tiene la posibilidad, es recomendable comer fruta y otros alimentos que aligeren los intestinos. ¡Comer madera quemada puede ayudar en el empeño!

Aunque el baño diario pueda parecer poco práctico e incómodo en un clima frío, es conveniente acostumbrarse a él. Lavarse evita la aparición de erupciones cutáneas que pueden derivar en problemas más serios.

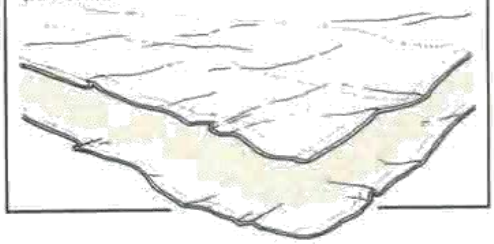
En algunas situaciones, podrá tomarse un baño de nieve. Éste consiste en restregarse con nieve las zonas del cuerpo donde se suele acumular el sudor y la humedad corporal, a continuación hay que secarse a conciencia.

Si no se puede tomar un baño, es aconsejable secarse esas zonas con lo que se tenga a mano, una toalla o un trapo. Si es posible, los pies deben lavarse a diario y —como ya se ha dicho más arriba— ponerse calcetines limpios y secos. Es importante cambiar de ropa interior por lo menos dos veces a la semana. Si no se tienen más mudas ésta debe ponerse a ventilar y secar al sol.

Si estamos acompañados de nativos u ocupamos un refugio que ha sido habitado con anterioridad, debemos revisar el cuerpo y las ropas cada noche en busca de posibles piojos. Si la ropa se ha infectado, podemos recurrir —si disponemos de él, claro— a un insecticida en polvo. De no ser así, colgaremos las prendas al aire libre, las sacudiremos y cepillaremos. Ello servirá para desprender los piojos, pero no los huevos, que permanecerán adheridos en los pliegues de la ropa.

Saco improvisado

Si se carece de saco de dormir, puede improvisarse uno con tela de paracaídas o similar y materias naturales secas como hojas, corteza de pino o musgo. El material seco se coloca entre dos capas de la tela del paracaídas.



Pie de trinchera

El pie de trinchera es una de las afecciones más comunes que padecen las tropas en campaña. Es resultado de la prolongada exposición de los pies a temperaturas cercanas —pero no necesariamente inferiores— a la de congelación.

En las primeras fases, el pie y los dedos aparecen pálidos y se sienten muy fríos, entumecidos e hinchados; caminar se hace muy difícil. Si no se toman medidas preventivas, los pies se hincharán y el dolor se hará insoportable. En casos extremos, la carne muere y se hace necesaria la amputación del pie o, en su caso, de toda la pierna.

Aprender a moverse

La nieve profunda constituye un gran problema al marchar. Bien sea a pie o a bordo de un vehículo ordinario, tenemos pocas oportunidades de sobrevivir a menos que tomemos precauciones de antemano. Al igual que existen dificultades para desplazarse por la nieve, también hay otras cuestiones menos obvias que deben preocuparnos.

Para empezar, la nieve profunda altera la fisonomía del terreno, convirtiendo la orientación con mapa en una verdadera pesadilla. En segundo lugar, la nieve ocultará toda clase de obstáculos y peligros. Caer en un hoyo lleno de tres metros de nieve en polvo puede parecer divertido, pero la realidad es mucho más macabra: resultará muy difícil salir antes de quedar consumido por el cansancio, y la muerte es casi segura. Esto es, siempre y cuando uno no se haya ahogado antes.

Miembros de las fuerzas especiales suecas Fältjgarna se adentran en el Círculo Polar Ártico. A pesar del frío y el ambiente hostil, el movimiento y el combate individual son parte vital de la estrategia de defensa total.

Considerar y conservar

¿Y qué podemos hacer para seguir nuestro camino en condiciones árticas, subárticas o alpinas? En primer lugar, debemos conservar la calma y tanta energía y agua como nos sea posible. Si llevamos un equipo pesado, armas o municiones, no llegaremos muy lejos si estamos rodeados de más de medio metro de nieve, incluso si el terreno es llano.

Tenemos que repartir el peso de nuestro cuerpo y de la carga. Las dos formas más comunes de hacerlo tienen también sus inconvenientes: los esquíes son muy difíciles de controlar, a menos que se sepa cómo hacerlo y, en todo caso, son casi imposibles de improvisar con el tipo de material que se encuentra en la naturaleza. Las raquetas de nieve, la otra forma de moverse, cansan mucho a menos que se esté acostumbrado a ellas, pero pueden improvisarse utilizando materiales naturales.

Si se está equipado convenientemente, por supuesto se deberá disponer de ambos: se utilizarán los esquíes cuando deban cubrirse largas distancias, y las raquetas de nieve, en el campamento o en terrenos boscosos o de vegetación densa, en los que los dos metros de los esquíes le hacen a uno más patoso.

Esquíes de fondo militares

El esquí de ordenanza militar suele medir 208 cm de largo (grande para las normas del esquí alpino). Tiene agujeros en la punta para poder ser remolcado en un improvisado trineo, así como unas acanaladuras en la cola para fijar tiras de piel de cabra.

El profano en la materia puede sorprenderse de que se pueda caminar cuesta arriba con unos esquíes. Al principio, para ello se pegaban tiras de piel de foca en la suela de los esquíes, pero actualmente se utiliza la piel de cabra, que tiene un efecto parecido.

La longitud de los esquíes no es demasiado importante, pero sí la de los palos. Los de fondo son más largos que los alpinos y llegan casi al sobaco. Los ejércitos suelen tenerlos de tres dimensiones básicas: 130, 137 y 147 cm. Es importante conservar afiladas las puntas de los palos, pues así se hace mejor presa en el hielo.

Esquiar en combate

Un esquiador experimentado puede recorrer 10 kilómetros por hora durante varios días, incluso cargando un equipo pesado. Esto es mucho más de lo que podría cubrirse a pie y requiere un esfuerzo mucho menor, así que es muy conveniente poseer por lo menos unas nociones básicas de esquí.

Existen dos tipos principales de esquíes: los alpinos son más cortos y tienen fijaciones tanto para la punta del pie como para el talón. Los nórdicos o de fondo son más largos y estrechos, con una fijación articulada para la punta de la bota que permite elevar el talón. Ello hace posible «arrastrar» los esquíes de una forma característica en la que se pueden cubrir grandes distancias a una velocidad considerable.

Precauciones contra los aludes

Los aludes son de cuatro clases distintas:
1 Bloque blando: nieve caída sobre laderas a sotavento y que no consigue adherirse a la nieve más vieja.
2 Bloque duro: superficie engañosamente dura formada por los vientos altos y la baja temperatura del aire.
3 Llevado por el aire: nieve reciente caída en una corteza ya endurecida.
4 Nieve mojada: habitual durante el deshielo de primavera, a menudo después de una rápida subida de la temperatura.

Algunos aludes pueden alcanzar los 300 km/h y llevan con ellos cientos de toneladas de nieve, hielo y fragmentos de rocas que pueden enterrar a una persona hasta 10 m por debajo de la superficie. Veamos algunas precauciones básicas que nos mantendrán lejos de las zonas peligrosas:

1 Mantenerse en las alturas.
2 Evitar las zonas propicias a los desprendimientos y las laderas muy pronunciadas.
3 No marchar solo, aunque manteniendo una distancia de seguridad entre los miembros del grupo.
4 Evitar los barrancos: nunca se sabe qué puede caer de lo alto.
5 Vigilar la temperatura del aire y de la nieve, sobre todo en primavera. Los cambios repentinos provocan aludes.
6 Abrir hoyos de vez en cuando para comprobar las condiciones de la nieve profunda.
7 Buscar signos de aludes recientes: a veces no vienen solos.
8 Escuchar atentamente.
9 No dar por supuesto que el grupo está a salvo por haber cruzado la zona de peligro, pues puede haber desencadenado un alud.
10 Evitar las partes convexas de las laderas, pues es en ellas donde suelen fracturarse los bloques.
11 Mantenerse por debajo de la línea de árboles, generalmente es más seguro.
12 Huir de las laderas cuya pendiente sea de 30 a 45 grados, pues suelen ser las más peligrosas.
13 A mayor profundidad de la nieve, mayor es el peligro.
14 Evitar la nieve reciente: tarda un mínimo de 2 o 3 días en asentarse.
15 Viajar de madrugada, antes de que salga el sol.
16 No debe pensarse que "el rayo no cae dos veces en el mismo sitio" ni darse por supuesto que, si se ha producido un alud, ya ha pasado el peligro. Los aludes siempre tienen lugar en el mismo sitio.
17 En las cadenas montañosas, la nieve se acumula en el lado de sotavento, en grandes masas sobresalientes llamadas cornisas. A menudo se proyectan lejos de las laderas y pueden desprenderse si se anda sobre ellas. Evítense los lugares potencialmente peligrosos.

Muchas fuerzas de montaña de la OTAN eligen Noruega para entrenarse en las condiciones de combate árticas y subárticas. A pesar de su profesionalidad y la de sus huéspedes, 16 soldados noruegos murieron en un alud en 1986, durante unas maniobras conjuntas.

Cruzar un área peligrosa

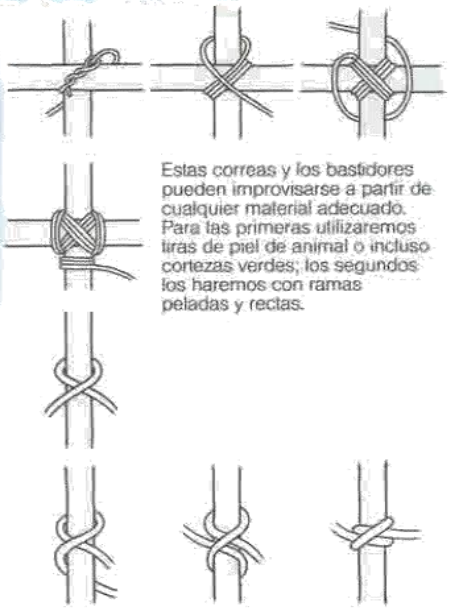
Debe huirse de las áreas en las que es factible un alud. Sin embargo, puede que se deba atravesar alguna. He aquí algunas normas para salir sano y salvo de ellas y sobre qué hacer si se es sorprendido por un alud:
1 Las zonas de aludes se cruzan individualmente.
2 Deben seguirse las huellas del compañero precedente.
3 Las fijaciones de los esquíes deben estar flojas; no deben pasarse las manos por los lazos de los palos.
4 Es aconsejable quitarse las correas de la mochila del hombro que da cuesta arriba para poder librarse de ella con facilidad.
5 La capucha debe cerrase por encima de la nariz y la boca para reducir las posibilidades de ahogarse en caso de caer nieve en polvo.
6 Se caminará cuesta abajo, nunca esquiando.
7 Avanzaremos recto hacia abajo, nunca oblicuamente.
8 Conservaremos la altura, pegados a las laderas cóncavas.

Atrapados en un alud

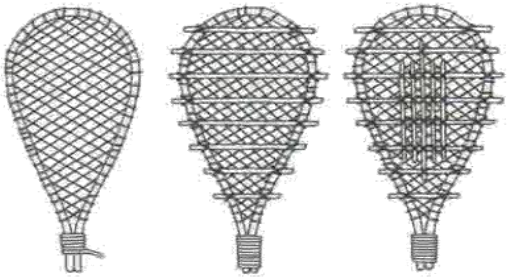
Cuando oigamos o notemos la llegada de un alud deberemos movernos rápidamente pero con cuidado: una caída supone la muerte segura. Si conservamos la calma tenemos una buena posibilidad de salir ilesos. Debemos:
1 Librarnos del equipo.
2 Averiguar nuestra posición respecto al alud. Si no estamos en su camino, permanezcamos quietos.
3 Localizar a los compañeros de equipo. Puede que debamos desenterrarlos.
4 Esquiar en una trayectoria oblícua, nunca derecho al eje de caída. El alud puede que descienda a 300 km/h.
5 De ser cubiertos por el costado, excavaremos hacia afuera, no hacia arriba: es más fácil.
6 Abrir una bolsa de aire alrededor de la boca y la nariz, pero la primera debe mantenerse cerrada. En un alud de nieve en polvo, intentaremos ponernos un trozo de tela sobre la nariz para que sirva de filtro.
7 Determinar dónde es arriba y dónde abajo: un buen sistema es babeando.
8 Empezaremos a excavar antes de que el alud tenga tiempo de asentarse y congelarse.
9 Si estamos cubiertos de nieve en polvo, efectuaremos movimientos natatorios: los más eficaces son las brazadas de espalda.

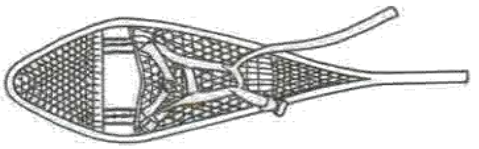
Improvisar unos zapatos de nieve

Los tradicionales zapatos de nieve parecen grandes raquetas de tenis, pero las versiones modernas tienen forma oblonga, de unos 50 cm de largo por 25 o 30 de ancho, hechas de una estructura ligera con correas entrelazadas.



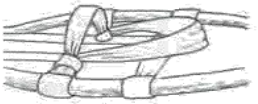
Estas correas y los bastidores pueden improvisarse a partir de cualquier material adecuado. Para las primeras utilizaremos tiras de piel de animal o incluso cortezas verdes; los segundos los haremos con ramas peladas y rectas.





No es necesario fabricarse unas fijaciones "profesionales": basta con un trozo de cuerda enrollado y anudado dos veces alrededor del pie y el tobillo.

El tobillo no debe atarse a la raqueta: dejemos que se mueva con libertad, como cuando se camina.



Caminar de noche

En una situación operacional hostil, se deberá viajar durante la noche, a menos que la metereología —nubes bajas o niebla— permita desplazarse de día sin demasiado riesgo de ser visto. Pero incluso así se ha de tener cuidado: el tiempo puede cambiar de un momento a otro.

Se ha de tener mucha precaución cuando se viaja en mitad de la niebla, pues la falta de contraste dificulta juzgar la naturaleza del terreno. No debe uno desplazarse durante las ventiscas: son mortales.

Planificar los movimientos

Se ha de trazar un plan que permita los desplazamientos entre dos puntos que ofrezcan abrigo y ocultación, en lugar de en línea recta campo a través.

El sonido se transmite con mayor facilidad en climas fríos, así que es aconsejable mantenerse en silencio y detenerse con frecuencia a escuchar.

Siempre que haya que cruzar un puente nevado, se deberá hacer en ángulo recto respecto al obstáculo sobre el que se halle. Se tanteará la solidez del puente sondeando con un palo o con un el mango del piolet. Para distribuir mejor el peso, se aconseja cruzar el obstáculo reptando o con esquíes o zapatos de nieve.

Es preferible cruzar las corrientes cuando el nivel del agua es más bajo. Una congelación normal y la acción del deshielo pueden provocar que el nivel de las aguas varíe hasta dos metros o dos metros y medio en un día. Esto puede suceder en cualquier momento, dependiendo de la distancia de un glaciar, de la temperatura y del terreno. Se deberán considerar también estas variaciones del nivel del agua cuando se elija un lugar de acampada cerca de una corriente.

Elegir la ruta

Se han de considerar los ríos, helados o no, como caminos a seguir. Los ríos helados no suelen tener nieve polvo, por lo que el desplazamiento sobre los mismos es más sencillo que en tierra firme. Hay que evitar los cursos cubiertos de nieve: ésta, al actuar como un aislante, puede haber evitado la formación de hielo sobre el agua.

La ruta a seguir deberá estar determinada por nuestra situación y las características del terreno. En zonas boscosas o montañosas es recomendable seguir el curso de los ríos corriente abajo, hacia áreas pobladas (Siberia, donde los ríos fluyen hacia el norte, es una excepción).

Cuando se viaja campo a través, hay que intentar seguir el contorno del terreno: sin embargo, no debe olvidarse que los fondos de los valles son frecuentemente más fríos que las laderas y las crestas, especialmente por la noche. Hay que dirigirse hacia la costa, a un río grande o a algún punto poblado conocido.

Por el buen camino

La orientación en el Ártico resulta engañosa. Al estar cerca del polo magnético, las lecturas de la brújula pueden ser erróneas: deben hacerse varias y extraer el promedio. Se puede recurrir al método de la sombra, o guiarse por el sol y las estrellas para saber cuál es la dirección del norte y de otros puntos cardinales en caso

Sobre el hielo

Si debemos caminar sobre hielo delgado, recordemos:

1 Pasar de uno en uno.
2 Sacar las manos de los lazos de los palos de esquí.
3 Colgar el equipo de un solo hombro para poder librarse de él fácilmente.
4 Pensar en distribuir el peso reptando sobre la superficie.
5 Tener en cuenta los siguientes espesores y el peso que pueden soportar:
5 cm soportan a un hombre
10 cm, a dos hombres
20 cm, a un vehículo de media tonelada.

Si se quiebra el hielo y caemos al gua, nos libraremos del equipo y lo dejaremos encima del hielo, ayudándonos de los palos para salir. No debemos acercarnos demasiado a un compañero en apuros, pues podríamos acabar como él: le arrojaremos una cuerda desde una distancia segura y le ayudaremos a salir. La hipotermia se presenta poco después de la inmersión, por lo que la reanimación de emergencia debe ser inmediata.

El agua está a 0° y se supone que la temperatura corporal de este soldado es de 37°. Sólo es cuestión de minutos para que las gélidas aguas se cobren su víctima. Perderá el conocimiento cuando su temperatura descienda a 33° y morirá cuando llegue a los 25°.

La esencia de la marcha en el Ártico estriba en llegar a un punto determinado en un estado físico que permita cumplir la misión. Hay que medir las fuerzas, trabajando a un ritmo continuo y sin perder la concentración. Debemos dominar la situación para que ella no nos domine.

de que la brújula no sirva. Estas técnicas se explicarán en otros capítulos.

La naturaleza nos da algunas pistas:
1 Un árbol solitario de hojas perennes siempre se desarrolla más por el lado que mira al sur.
2 Las cortezas de los álamos y los abedules son más claras en su lado meridional.
3 Los árboles y arboledas se doblan en la dirección que sopla el viento, así que, si conocemos la dirección del viento predominante, podremos saber dónde están el norte y el sur.
4 La nieve del lado sur de las crestas tiende a ser más granulada que en el norte.
5 Los ventisqueros suelen estar en el lado de sotavento de objetos prominentes, como rocas, árboles u orillas elevadas. Determinando los puntos cardinales en la brújula y, a partir de aquí, la dirección de las corrientes, el ángulo por el que hay que cruzar servirá de punto de referencia para mantener el itinerario.

En el hemisferio sur, por supuesto, se aplican las polaridades inversas.

Hay que prestar atención a mantenerse en la ruta correcta. Con buen tiempo, se puede recurrir a echar de cuando en cuando una ojeada a las pisadas que vamos dejando y comprobar que vamos en la dirección adecuada. Aunque, por supuesto, esto mismo es una pista excelente para las fuerzas enemigas al acecho. Conviene recordar que se deben borrar huellas: debe andarse junto a los árboles siempre que sea posible, o pisar sobre huellas previas y senderos abiertos en la nieve. Si se viaja en equipo, se deben seguir las huellas del que va delante.

Hay que ser precavido cuando se apoyan los palos de esquí; deben colocarse en el mismo orificio que ha dejado el compañero precedente: así el enemigo no podrá saber de cuántos hombres se compone el grupo. Se pueden hacer muchos agujeros para confundir al perseguidor.

Distancia

Resulta muy difícil juzgar las distancias en el Ártico, ya que apenas hay referencias visuales y el aire es absolutamente transparente: por lo general, se tiende más a sobreestimar que a subestimar.

La forma más simple de calcular una distancia es medir con nuestros propios pasos un trecho determinado, pero para ello hay que tener mucha práctica si se requiere cierta precisión.

Otro método consiste en tomar una cuerda o cable de una longitud conocida (digamos 50 metros) y atarlo entre dos hombres. El primero se desplaza hasta que se tense la cuerda, el segundo llega hasta él y se repite la maniobra sucesivamente. Después de cierto número de repeticiones, un simple recuento de las mismas nos dará una buena aproximación de la distancia cubierta.

Llegar y actuar

Nuestro objetivo fundamental consiste en sobrevivir y mantenernos en las mejores condiciones posibles para cumplir la misión encomendada. Llegar herido o enfermo o, peor aún, quedarse por el camino, pone en peligro la operación y a nuestros compañeros.

Supervivencia

El campo de batalla contaminado

Una pareja de aviones MiG-27 cruzan velozmente el campo de batalla. Cada uno suelta dos bombas de racimo que inmediatamente diseminan sus bombetas. A unos 30 metros del suelo, las bombetas comienzan a detonar y cientos de nubecillas de humo aparecen en el aire sobre los soldados.

"¡Gases! ¡Gases!"

Y puede que lo sea, es decir un vapor químico que quemará tu piel y tus mucosas. O quizás se trate de un agente biológico como el ántrax, la peste o incluso (modesta, pero eficaz) una gripe especializada. O tal vez se trate de una mortífera toxina producida de las serpientes o los hongos más venenosos de la Tierra.

Práctica real

En los países del Pacto de Varsovia es una práctica usual incluir en sus maniobras entrenamiento contra agentes contaminantes. Estados Unidos empleó la guerra química en Vietnam y se afirma que la URSS ha empleado gases contra la guerrilla afgana. Y recuerda que tales armas son muy indiscriminadas, por lo que el soldado en campo contaminado habrá de contender tanto con los peligros de los agentes propios como con los del enemigo.

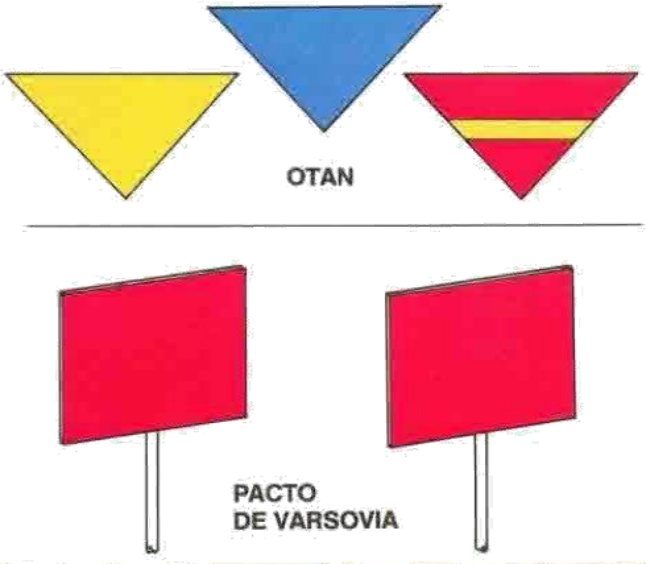
¿Cómo es posible sobrevivir a estos y otros riesgos apocalípticos, la contaminación radiactiva, por ejemplo, y seguir lu-

Señalización de zonas contaminadas

Estas son las señales de peligro utilizadas por la OTAN y el Pacto de Varsovia para marcar las zonas contaminadas. En las del PacVar el tipo de peligro está indicado en el rectángulo de la izquierda, mediante el siguiente código:

Nuclear	**+PB**
Biológico	**+b**
Químico	**+OB**

Una flecha indica la dirección de la zona contaminada; un grupo de líneas indica que hay un paso descontaminado a través de la zona, y su anchura está marcada en el lado derecho. En el ejemplo de la derecha el signo indica que el ancho es de 10 m y la longitud de 1000 m. Si el rótulo YEPE3 está sustituido por ObbE3A (desvío) el área no puede ser limpiada y debe ser rodeada.



Los trajes NBQ actuales protegen contra algunas de las calamidades de las armas nucleares y químicas. Éstas últimas se vienen utilizando desde la II Guerra Mundial y es posible que tuviesen un papel muy importante en un futuro conflicto global.

chando? Veamos cuál es la respuesta.

El primer paso para protegerse es el empleo del Equipo Individual de Protección (EIP) NBQ, un conjunto de sobretodo protector y un respirador, más conocido por su nombre de la I Guerra Mundial, "máscara de gases".

Las fuerzas británicas comenzaron a llevar equipos NBQ hace 20 años. Antes el equipo de ordenanza de protección era una capa cauchutada antigás y el respirador. El diseño requería una lona sencilla y duradera que pudiera plegarse fácilmente en un pequeño fardo. Tendría una vida útil de tres días y protegería durante seis horas. Cada soldado tendría seis de ellas: una puesta, otra para llevar, otra en el escalón de apoyo y el resto en almacén.

Lanzando las armas

Las armas biológicas, químicas y de toxinas, de las que sus efectos son conocidos, se dispersan usualmente en un medio gaseoso, humo, vapor o líquido. La contaminación radiológica o nuclear tomará la forma de polvo contaminado radiactivo tras una explosión nuclear.

Una explosión terrestre, en la que la bola de fuego contacte con tierra, puede crear una onda expansiva de altísima presión. Una parte de esa energía se transmitirá al suelo, produciendo un cráter y un efecto de terremoto. Los residuos serán radiactivos y arrojados a la atmósfera suspendidos en la nube marrón sucio del típico hongo asociado a las explosiones nucleares. Más tarde caerán de nuevo a tierra como "lluvia radiactiva".

Una detonación aérea, en la que la explosión se produce a cierta altura sobre el terreno, producirá menos lluvia radiactiva pero los efectos de la sobrepresión serán mayores. Las explosiones subterráneas crearán terremotos y lluvia radiactiva.

Más caliente que el sol

La explosión nuclear es acompañada de forma inmediata por un intenso deste-

Las armas químicas se han empleado con alarmante frecuencia desde la II Guerra Mundial y tienen horribles efectos contra personal desprotegido.

La clave de supervivencia reside en la preparación: sin equipo adecuado ni entrenamiento no hay defensa.

En caso de un ataque por armas químicas, sólamente tendrás nueve segundos para ponerte la máscara y si tardas más tendrás una muerte angustiosa.

Las máscaras son incómodas y pesadas. La posibilidad de un ataque nuclear o químico ya limita por sí sola la eficacia de las tropas, obligadas a ponerse sus equipos defensivos.

La máscara antigas te protege los ojos, la cara, boca, garganta y mucosas nasales contra los agentes químicos, biológicos y el polvo radiactivo.

El filtro contiene carbón activo y debe ser cambiado regularmente para que sea eficaz.

Equipo para la guerra NBQ

1 El equipo individual de protección viene en bolsas de plástico herméticas que sólo deben abrirse en caso necesario.

2 Ponte primero los pantalones. Están plegados muy apretadamente y deberás abrirlos antes de meter las piernas.

3 Pasa los tirantes por los hombros, crúzalos por delante y pásalos por las travillas antes de anudarlos.

4 Ahora colócate el blusón y utiliza los cierres de velcro de ambas prendas para ajustártelas.

5 Los chanclos de goma son de talla única, diseñados para cubrir todo el pie.

llo y la emisión de radiación. El destello genera intenso calor, a veces con temperaturas más elevadas que las de la superficie del sol. Los materiales combustibles pueden autoincinerarse espontáneamente y puede que se originen tormentas térmicas que matarán y herirán por causa de los incendios, la inhalación de humo y la asfixia.

La radiación inicial consistirá en partículas alfa, beta y rayos gamma. Como con todos los contaminates, el método de supervivencia es protegerse. El peligro de las partículas alfa proviene de su inhalación, dado que no pueden penetrar la piel y son desviadas por la ropa o incluso el papel. Las partículas beta no atraviesan normalmente la piel y pueden ser detenidas por una delgada hoja metálica.

Sin embargo, los rayos gamma penetran en el cuerpo humano con devastadores efectos, pero la mitad aproximada de ellos puede ser absorbida por unos 20 cm de tierra bien apisonada o 15 centímetros de hormigón.

La explosión produce entonces una bola de fuego y una onda que se expanden desde el centro. La bola de fuego es aventada por el aire succionado por el vacío creado por la onda de sobrepresión. Esta onda es frecuentemente devastadora: los edificios se desmoronan, los árboles son arrancados y los vehículos arrastrados como juguetes.

Protección vital

Si quedas expuesto a los letales efectos de una explosión nuclear, morirás. Pero la exposición dependerá de muchos factores: tamaño, punto de detonación, tipo del terreno y, lo más importante, de cómo te hayas protegido. Si sabes de antemano que se utilizarán armas nucleares, prepara refugios (que pueden ser un simple pozo de tirador con una tapadera) y ponte el equipo de protección.

En el refugio, mantén tu equipo (fusil, macuto, etc) sujeto para evitar perderlo por causa del fuerte viento. Si te sorpren-

Durante la guerra de Vietnam, los estadounidenses rociaron la jungla con "Agente Naranja", un defoliante químico que resultó tan peligroso para los soldados americanos como para el Vietcong, al que privaba de abrigo.

6 Anúdate los chanclos y ajusta los bajos del pantalón por encima de forma que no pueda entrar nada por la caña.

7 Pónte los guantes interiores blancos y después los grandes sobreguantes protectores de goma.

8 Colócate la máscara de gas y vuelve a ponerte el casco. Si se produce un ataque con gases lo primero que deberás utilizar es la máscara.

9 Con el equipo británico Mk 3 NBQ. Pasarás calor, sudarás y estarás incómodo, pero siempre será mejor que una buena dosis de radiación.

de sin previo aviso, busca un refugio de urgencia: muros, colinas, zanjas, pozos de drenaje o cualquier otro accidente que puede dar algo de protección.

La contaminación biológica proviene usualmente de enfermedades que desde antiguo debilitaron a la raza humana, como la gripe, la tifoidea, las gastroenteritis o el cólera. Puede obtenerse cierta protección previa mediante la vacunación y naturalmente con los antibióticos, y una buena higiene de campaña reduce el efecto de estas armas y de la enfermedad.

Los agentes químicos son de cinco tipos:
1 Incapacitantes tales como el LSD, que produce alucinaciones.
2 Vesicantes como el gas mostaza utilizado durante la I Guerra Mundial.
3 Agentes nerviosos tales como el Tabun, el Sarin y el Soman, que atacan el sistema nervioso.
4 Agentes agresivos como los CS y otros lacrimógenos, que producen dolor y sensación de quemaduras en ojos, así como inducción al vómito.
5 Hemotóxicos tales como el ácido cianhídrico, que produce espasmos musculares y la muerte.

En todos los casos, la protección es la prioridad, dado que si el agente hace contacto, ya será demasiado tarde. Una gota de gas mostaza sobre la piel desnuda causará la inflamación y ampollas y un agente persistente como el Soman impregnando la ropa se evaporará como gas letal. La más pequeña cantidad de agente nervioso es suficiente para incapacitarte y matarte.

Las mortíferas toxinas

Las toxinas son productos de organismos vivos tales como hongos, plantas, peces o serpientes. La Lluvia Amarilla o T2 la produce el hongo *Fusartium*. Los especialistas de la OTAN le consideran como un organismo vivo y por tanto biológico, pero los soviéticos argumentan que no lo es, y que las toxinas son productos químicos. Las toxinas pueden actuar instantáneamente, causando la parálisis y la muerte, o puede que tengan efectos graduales como las enfermedades.

Estar alerta

El campo de batalla NBQ es un lugar horrendo. Las armas de que se dispone o puede disponerse están al alcance de todos los combatientes y ese hecho debería hacer recapacitar a cualquiera que pensara en emplearlas.

En cualquier caso, debes estar alerta, saber lo que te espera y lo que hacer si ocurre lo peor. Tu capacidad para sobrevivir y volver al combate hará que el enemigo lo piense dos veces antes de hacer uso de tales armas.

Sin ropas protectoras, los soldados iranies sufrieron graves pérdidas a causa de los gases vesicantes y nerviosos lanzados por los iraquíes en proyectiles de artillería e improvisados contenedores arrojados desde helicópteros.

Supervivencia

Cruzar un río

Cuando se opera en un terreno montañoso o accidentado es frecuente verse ante la necesidad de cruzar obstáculos de agua. Puede que se trate de un río de aguas rápidas, como también de una vasta zona pantanosa con barro pegajoso, hediondo y agotador. Cada caso entraña peligro, pero existen formas de sustraerse a él. Para empezar nos ocuparemos de los ríos, para lo que nos basaremos en el Manual FM21-76 del Ejército de EE.UU.

Buscar un vado

Un río puede ser ancho o estrecho, de aguas someras o profundo, tranquilo o rápido. También influirá que sea alimentado por agua de lluvia, por la nieve o el hielo de un glaciar. Nuestro primer objetivo consistirá en hallar un punto seguro por el que podamos cruzar el obstáculo, lo que haremos desde una altura dominante del terreno. Si ésta no existe, podemos

Cruzar un obstáculo acuático puede ser peligroso. Si no dispones de botes inflables u otro equipo similar, habrás de construir balsas para el equipo o los heridos.

Tu primer paso

Comprueba el río cuidadosamente en busca de:

1 Una zona de bifurcaciones. Dos o tres corrientes estrechas son normalmente más fáciles de cruzar que un ancho río.
2 Obstáculos en la orilla opuesta que puedan ocultarte mientras cruzas. Trata de elegir el punto donde el cruce sea más seguro y fácil.
3 Una arista de rocas que cruza el río. Suele indicar la existencia de rápidos o cañones.
4 Un salto profundo o un canal hondo. Nunca intentes vadear una corriente directamente por uno de tales puntos o cerca de ellos.
5 Lugares pedregosos. Evítalos, puedes resultar gravemente herido si caes sobre las piedras. En ocasiones sin embargo, las rocas que rompen la corriente pueden ayudarte.
6 Un meandro o una orilla arenosa. Si es posible escoge un punto corriente arriba desde el que la corriente te lleve hacia el banco de arena si pierdes pie.
7 Un curso a través del río que se dirija corriente abajo, de forma que puedas cruzar la corriente en ángulo de unos 45º.

encaramarnos a un árbol, por ejemplo.

La profundidad de un río u obstáculo vadeable no debe asustarnos; de hecho, los cursos profundos suelen discurrir más lentamente –y, por lo tanto, son más seguros– que los de aguas someras. Una vez en la otra orilla pondremos las ropas a secar, eso si no hemos optado por improvisar una almadía sobre la que pasar el uniforme y el equipo.

Paracaidistas británicos utilizan una balsa para transportar el equipo mientras cruzan un río durante unas maniobras en la selva.

Cruce en balsa

Una de las más viejas formas de viajar es en balsa y con frecuencia es el método más seguro y rápido de atravesar un obstáculo acuático; no obstante, construir una balsa es pesado y lento a menos de que dispongas del equipo y la ayuda necesarios.

Balsas de ponchos

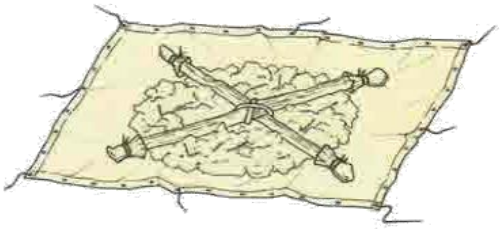
Si tienes un compañero y ambos disponéis de ponchos, puedes construir una balsa de hierba o una australiana de ponchos. Con este tipo de balsas puedes llevar flotando con tranquilidad tu equipo a través de un río tranquilo.

Balsa de hierba

La balsa soportará unos 115 kg si está apropiadamente construida. Utiliza los ponchos y hierba verde, fresca; dos pequeños troncos y un trozo de cuerda o enredadera.

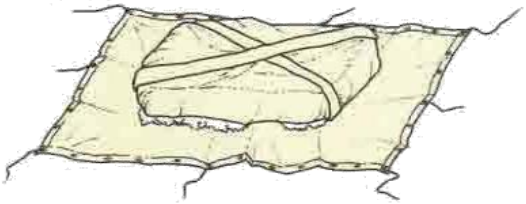
1 Anuda fuertemente el cuello de cada poncho con el
2 Ata trozos de cuerda en las esquinas y lados de cada poncho. Asegúrate de que sean lo suficientemente largas como para cruzar y anudarse con la correspondiente del lado opuesto.
3 Extiende un poncho en tierra con la capucha anudada hacia arriba.
4 Amontona matojos frescos y verdes (sin ramas gruesas) hasta una altura de unos 45 cm.

5 Tira del cuello del poncho a través del centro de la pila de matojos.
6 Haz una equis con dos ramas pequeñas y sitúala sobre la pila de matojos.
7 Anuda la equis en su lugar con el vértice del poncho.

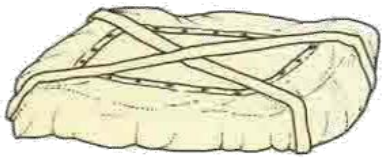


8 Vuelve a amontonar otros 45 cm de matojos sobre la equis.
9 Comprímelo todo ligeramente.
10 Dobla los lados y las esquinas del poncho sobre los matojos y, con las cuerdas o enredaderas atadas a cada esquina y laterales, anudalas diagonalmente de esquina a esquina y de lado a lado.

11 Extiende el otro poncho de la misma forma, cerca del cojín de matojos que ya has preparado.



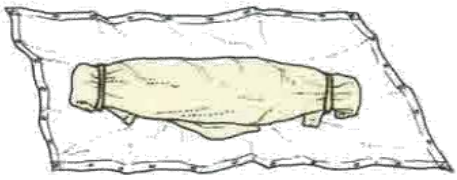
12 Rueda el cojín hasta situarlo bocabajo en el centro del segundo poncho.
13 Anuda el poncho como el anterior.



14 Ata un extremo de la cuerda a una cantimplora vacía y el otro a la balsa. Te servirá para remolcarla.

En este punto necesitarás la ayuda de un compañero para completar la balsa.

1 Pliega los lados del poncho
2 Sujeta las partes plegadas y enróllalo apretadamente sobre el equipo. Asegúrate de que enrollas el poncho a todo lo ancho.
3 Enrolla ambos extremos en direcciones opuestas.
4 Dobla los extremos enrollados y átalos en su sitio con cuerdas o cualquier otro sistema.

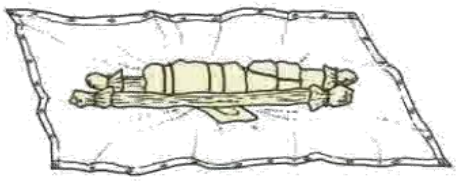


5 Extiende el segundo poncho en tierra con el cuello atado y cerrado hacia arriba. Si precisas más flotabilidad, añade algunos matojos verdes.
6 Coloca el poncho liado en el centro.
7 Enrolla el segundo poncho sobre el primero con el mismo procedimiento que antes.
8 Ata con cuerdas, enredaderas o cordones ambos extremos a unos 30 cm de las puntas.

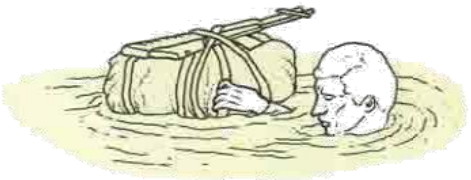
Balsa australiana de ponchos

Si no tienes tiempo de recojer matojos, puedes fabricar una balsa australiana de ponchos. Aunque más estanca, solo permite soportar a flote unos 25 kg de equipo. Utiliza dos ponchos, dos ramas o palos de 1 metro más o menos y cuerdas, enredaderas, cordones de las botas o cualquier material similar.

1 Anuda firmemente el cuello de cada poncho con el cerradero.
2 Extiende uno de ellos en tierra con el cuello hacia arriba.
3 Coloca y centra los dos palos, separados entre sí unos 45 cm, en el poncho.
4 Coloca la mochila, las bolsas y restante equipo entre los palos, incluyendo cosas que quieras mantener secas, como las botas y ropas.



9 Coloca y asegura las armas sobre la balsa.
10 Ata una punta de cuerda a una cantimplora vacía y la otra a la balsa. Así te será fácil remolcarla.



Cuando botes o desembarques cualquier tipo de balsa de poncho, cuida de no rasgarla o perforarla al ponerla en tierra. Dejála flotar en el agua unos minutos para asegurarte de que funciona antes de comenzar a cruzar el río. Si éste es muy profundo, sitúate detrás de la balsa mientras nadas.

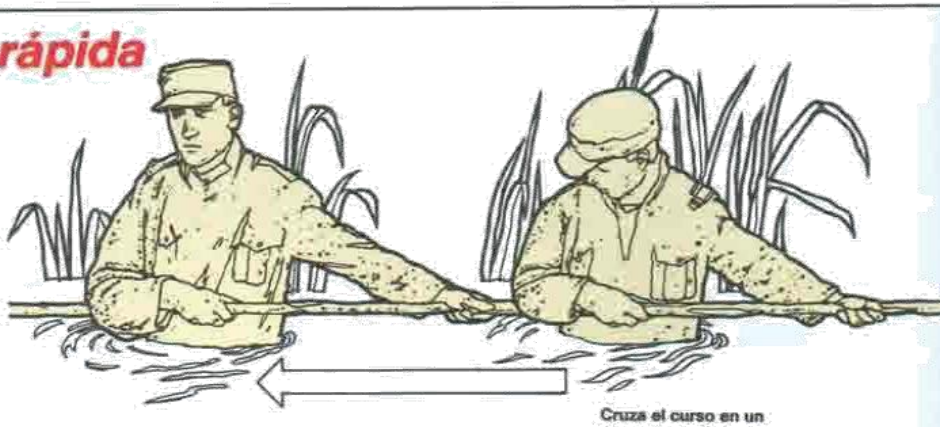
Cruzando una corriente rápida

Si cruzas una corriente muy impetuosa, quítate los pantalones y calzoncillos para que el agua tenga menos superficie donde empujar. Quédate con el calzado para que proteja tus pies y tobillos de las piedras y para disponer de mejor agarre en el fondo. Sujeta los pantalones y otras cosas importantes de tu equipo en la parte superior de la mochila: si has de desprenderte de algo, lo encontrarás todo junto.

Colócate la mochila muy alta sobre la espalda de forma que puedas desprenderte de ella con rapidez si pierdes pie. Una mochila que no se suelte lo suficientemente pronto, puede arrastrar al fondo

al nadador más experimentado. Cuanto más pese el equipo, sin embargo, mejor, ya que ayudará a afianzarte en el fondo cuando vadees.

Busca un palo resistente de unos 12 cm de diámetro y de dos o dos y medio metros. Agárralo con fuerza y clávalo firmemente en el fondo para



Cruza el curso en un ángulo de 45º, con el compañero más pesado en el extremo trasero del palo.

Cruce en equipo

Si no vas solo, cruza la corriente en equipo. Asegúrate de que todos han preparado su equipo como ya se ha indicado. El de más peso se situará en el extremo del palo corriente abajo y el más delgado en la otra punta. Así el primero romperá la corriente y los demás podrán moverse algo más cómodamente. Si el primero pierde pie, los demás podrán sujetar con fuerza el palo permitiéndole un asidero.

romper la corriente. Planta cada pie con firmeza a cada paso, y mueve el palo hacia adelante, ligeramente más abajo de la corriente que la posición anterior. Mantén el palo sesgado de forma que la fuerza de la corriente lo mantenga firmemente contra ti.

Un vadeo de cuatro hombres a vista de pájaro;

Rápidos

Atravesar un río profundo y de aguas rápidas no es tan peligroso como parece. Debe nadarse siguiendo el curso —nunca contra la corriente— y procurar mantener el cuerpo horizontal en el agua. Ello reduce el riesgo de verse arrastrado hacia el fondo.

Cuando crucemos unos rápidos poco profundos lo haremos boca arriba, con los pies por delante —para detener el impacto contra posibles rocas sumergidas— y utilizando las manos como timones a lo largo de las caderas para darnos mayor flotabilidad.

En zonas de rápidos profundos nadaremos de la forma acostumbrada, con la cabeza por delante, aunque orientados hacia la orilla en la medida de lo posible. Es importante evitar aquellas áreas en las

Si cruzas cerca de la desembocadura de un río de aluvión evita las riberas lisas que puede que tengan arenas movedizas a cada lado. Si te encuentras con una de ellas, permanece tendido y muévete lentamente hacia afuera.

Flotadores

Si la temperatura del agua permite vadear a nado pero te encuentras impedido para ello, puedes ayudarte improvisando un flotador. He aquí algunas ideas:

1 Pantalones
Se cierran las perneras por su parte inferior y se abotona la bragueta. A continuación, se cierra el talle (o las perneras a la altura de las ingles) intentando crear una bolsa de aire en el interior. Cuando se cruza un curso muy ancho, este "flotador" debe inflarse varias veces.

2 Recipientes vacíos
Ata varias latas vacías, cantimploras o cajas de madera. Este tipo de flotadores no pueden usarse en ríos de aguas rápidas.

3 Bolsas de plástico
Infla dos o más bolsas grandes o sacos de plástico.

4 Poncho
Enrolla vegetación verde en el interior del poncho hasta conseguir un rollo de unos 45 cm de diámetro. Ata los dos extremos del rollo, que podrás pasarte por la cintura o en bandolera.

5 Troncos
Corta un tronco o utiliza uno caído junto a la orilla. Pero antes comprueba su flotabilidad, pues algunos troncos, como los de palmera, se hunden incluso cuando la madera está muerta.

6 Juncos
Prepara haces de juncos de unos 25 cm o más de diámetro. Las muchas bolsas de aire que hay los tallos proporcionan flotabilidad hasta que éstos se pudren. Comprueba que los haces soportan tu peso antes de aventurarte en las aguas.

Como en todo vadeo, cruza a unos 45º con la corriente. No es conveniente que se aten las personas del equipo.

Crecidas

Cuidado con las crecidas, muy corrientes en los trópicos y en algunas estaciones en otras zonas. Pueden producirse de repente a muchos kilómetros de una tormenta. Trata de cruzar con seguridad pero rápidamente. La pérdida de calor puede ser importante y pronto te quedarás débil. Una vez en la otra orilla, sácate la ropa y escúrrela todo lo que puedas. Si puedes, ponte ropa seca, si no es posible, vuelve a ponerte las húmedas: se secarán tan pronto entres en calor.

que el agua fluya contracorriente o en la que se den corrientes convergentes, pues pueden indicar la presencia de peligrosos remolinos. También hay que huir del agua arremolinada bajo las cascadas y cataratas, pues hay menos flotabilidad.

Evitar las aguas frías

Antes de intentar el cruce de un curso u obstáculo de agua es necesario comprobar la temperatura del líquido. Si el agua es extremadamente fría y no hemos encontrado un vado poco profundo, debemos renunciar a cruzar a nado y recurrir a otros métodos. Por ejemplo, podemos improvisar un puente abatiendo un árbol sobre el río. Otra solución, algo más laboriosa, es hacer una balsa lo bastante grande para nosotros y nuestro equipo.

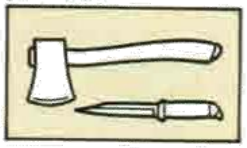
Otros obstáculos de agua

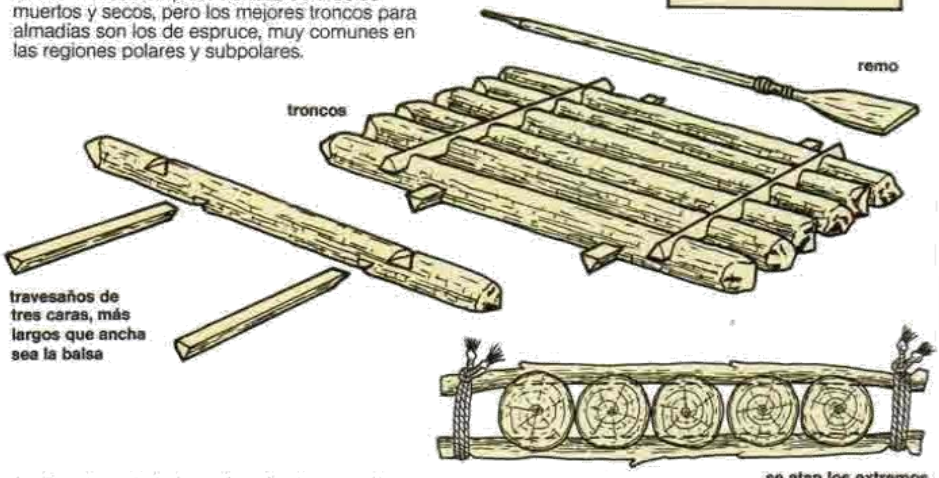
Puede que debamos cruzar marismas, ciénagas, pantanos e incluso áreas de arenas movedizas. En cualquier caso, NO intentaremos caminar por ellos, pues la acción de levantar los pies estando en posición erguida sólo sirve para hundirse más profundamente. Una posibilidad de cruzar es improvisando un puente con un tronco, ramas o follaje.

Otra manera de atravesar tales áreas es tendiéndose sobre la superficie, abiertos de brazos y piernas, y braceando o reptando por ella. El cuerpo debe mantenerse horizontal para repartir mejor el peso.

Almadía

Puede transportarte con el equipo si no es posible cruzar de otra forma. Si tienes un hacha y un cuchillo puedes fabricarla sin cuerdas. Una almadía para tres hombres deberá tener unos tres metros y medio de largo y casi dos de ancho. Puedes emplear troncos de árboles muertos y secos, pero los mejores troncos para almadías son los de espruce, muy comunes en las regiones polares y subpolares.



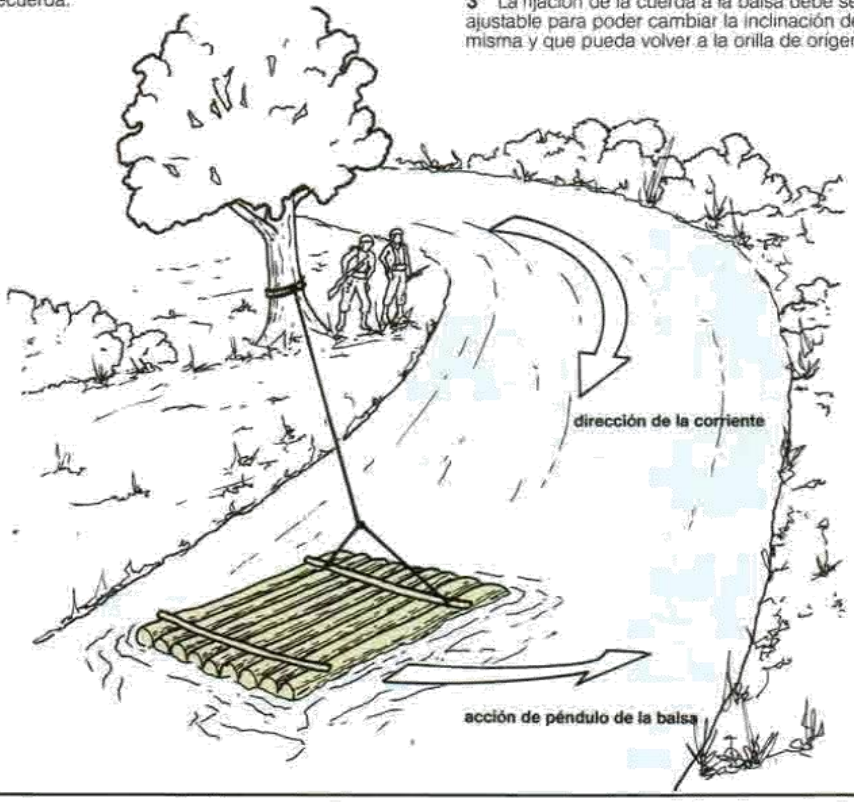


1 Construye la balsa sobre dos troncos de deslizamiento inclinados en la rivera.
2 Corta cuatro hendiduras en cada tronco, opuestas dos a dos aunque no coincidentes. La base de las hendiduras será más ancha que la parte superior.
3 A través de las hendiduras se introducen unos travesaños de tres caras y 30 cm más largos que ancha sea la almadía. Primero se introducen los travesaños de un lado y después los del otro.
4 Los extremos sobresalientes de los travesaños se atan con cuerdas para dar mayor rigidez al conjunto. En el agua, los travesaños se dilatan y mantienen los troncos fuertemente unidos.
5 Si los travesaños quedan demasiado holgados, se pueden asegurar con pequeñas cuñas de madera seca, que al mojarse se expandirán.

Cruzar en una balsa

Un río profundo y rápido puede cruzarse varias veces usando el efecto del péndulo en un meandro del mismo; ello es necesario cuando deben cruzar varios hombres. Sin embargo, recuerda:

1 La balsa debe estar inclinada respecto a la dirección de la corriente.
2 La cuerda de anclaje debe ser de 7 a 8 veces más larga que ancho el río.
3 La fijación de la cuerda a la balsa debe ser ajustable para poder cambiar la inclinación de la misma y que pueda volver a la orilla de origen.



Evasión y captura

Caer prisionero no es lo peor que puede sucederle a un soldado; ese "privilegio" corresponde a la muerte. Una herida puede llevarle a un hospital de sangre, quizá a la pérdida de miembros o a la incapacidad física o mental de por vida. Pero la captura le expone a interrogatorios, torturas, humillaciones y quién sabe qué condiciones de vida y por cuánto tiempo. Un ejército forma parte de una nación, es el brazo armado del estado, y todos los estados procuran lo mejor para sus soldados, incluido el tratamiento que se les dispensará si son hechos prisioneros de guerra.

Qué hacer

El Ejército estadounidense ha editado dos manuales de campaña, los FM 21-76 y FM 21-78, que se ocupan exclusivamente de la evasión, la huida y la supervivencia. Esta sección es un extracto de esos manuales. En ella trataremos de cómo evadirse de las fuerzas enemigas y qué hacer si se es capturado. En capítulos posteriores veremos cómo hacer frente a un interrogatorio y la manera de sobreponerse a la vida en cautiverio.

Centrémonos en la figura del evadido, un hombre –quizá aislado– perseguido por fuerzas hostiles en un territorio desconocido. Los peligros son muchos, pero puede superarlos si conserva la calma y aplica cuanto ha aprendido. Dividiremos los evadidos en dos categorías: a corto y a largo plazo.

Evasión a corto plazo

Un evadido a corto plazo es aquel que se ve separado temporalmente de su unidad. Ello puede suceder con cierta frecuencia cuando se pertenece a grupos de patrulla en profundidad, como los famosos LURPS del Ejército estadounidense.

Cuando te das cuenta que has quedado aislado, la orientación es tu mejor amiga. Saber dónde estás y la dirección en que vas puede ayudarte a salvar la vida; tu pericia para moverte campo a través o por zonas habitadas hará el resto. Pero, sobre todo, debes mantener la calma, no dejarte vencer por la desazón.

9 reglas para la evasión

1 Los grupos numerosos son fácilmente detectables. Si sois muchos, dividíos en equipos de cuatro hombres.

2 Mientras vayas de uniforme puedes atacar objetivos militares enemigos, pero no civiles.

3 No intentes confundirte con la población a menos que puedas hacerlo convincentemente. Una ropa inadecuada o el desconocimiento de la lengua y las costumbres locales le traicionarán rápidamente.

4 Si has aterrizado en paracaídas, el enemigo habrá observado tu descenso. Aléjate del área inmediata tan rápido como puedas.

5 Observa las reglas básicas del camuflaje, la ocultación y el movimiento.

6 Al marchar tómate tu tiempo: correr es cansado y te impide estar alerta.

7 Evita las áreas populosas y las vías concurridas. Cuando te encuentres con gente extraña, puedes hacerte pasar por sordomudo o deficiente mental.

8 Si eres ayudado por la población local, no hagas marcas en tu mapa, pues si eres capturado podrían servir para tomar represalias entre quienes te han auxiliado.

9 Observa movimientos de tropas enemigas, sus posiciones, armas y equipo, pero no escribas nada, pues podrías ser tratado como espía.

Prisionero de guerra N.º 1

Evasión duradera

Son muy pocos quienes deben huir del enemigo durante largos periodos de tiempo o a través de grandes áreas hostiles. Quienes están más expuestos a ello son los aviadores derribados y los prisioneros huidos de campos de internamiento, aunque a veces ello también es aplicable a miembros de patrullas enviadas muy al interior del territorio enemigo.

Intenta relajarte. El miedo y la tensión te inducirán a cometer errores. El tiempo está de tu parte. No es tan importante lo que tardes en regresar a tus líneas como el simple hecho de que lo consigas. Ello puede suponer que pases semanas, incluso meses, oculto, aplicando todos tus conocimientos sobre supervivencia.

En todos los ejércitos, el soldado debe hacer cuanto esté en su mano para reunirse con su unidad. Si es capturado, su deber es intentar escaparse, aunque las oportunidades de lograrlo sean mínimas. Volver con los suyos puede ser más fácil si no ha sido capturado. Debe recurrir a todas las prácticas de camuflaje y ocultación para sustraerse al enemigo.

Depender de uno mismo

Confía en tus propios recursos. No acudas a los civiles a menos que sea absolutamente necesario. Su sistema de vida puede serte totalmente extraño. Un gesto que en tu país puede ser de bienvenida puede significar lo contrario en otras tierras.

Reunirte con tu unidad

Cuando se sale de patrulla se establecen procedimientos para regresar a las líneas: direcciones de aproximación, periodos seguros, indicativos, santos y señas, y todo aquello que ayude a no ser tiroteado por los tuyos. Pero cuando quedas separado de tu unidad careces de tales ayudas, de modo que debes obrar de una forma diferente:

1 Sitúate cerca de la línea del frente.
2 Observa y escucha la existencia de una patrulla amiga.
3 Deja que ella se acerque a ti.
4 No reveles tu posición —ni la de la patrulla— al enemigo.
5 Ondea una prenda blanca.
6 Dá un grito inconfundible.
7 No corras ni gesticules. La patrulla puede creer que eres un enemigo intentando atraer su atención.

Si careces de mapa, brújula u otro equipo de orientación, recurre a la memoria. Guíate por el ruido de la batalla. Aprovecha que estás tras las líneas enemigas para recoger información. Toma un prisionero siempre que estés seguro de poder volver con él a tus líneas. No te dejes llevar por el miedo: es tu peor enemigo.

Los aviadores derribados se encuentran normalmente bien lejos de sus líneas, enfrentados a una difícil y larga evasión o su más probable captura. Si el enemigo te encuentra, el momento más peligroso es el de la captura, cuando los soldados enemigos están nerviosos y te apuntan con sus armas.

Un estadounidense se rinde a los soldados nordvietnamitas en Vietnam del Sur. Se afirma que corres menos riesgo de recibir un disparo en ese momento si te has desprendido del casco.

No es buena idea hacerse pasar por un nativo. Incluso si el color de tu piel y tus ropas son convenientes, y suponiendo que hables la lengua del lugar, el menor gesto puede bastar para que un observador atento descubra que no eres quien pretendes ser.

Si tienes la suerte de contactar con un grupo local amigo, déjate ayudar por él, aunque recuerda que no cuenta con el beneficio de las convenciones de guerra. Cualquier civil descubierto ayudando a un enemigo puede morir por ello.

No establezcas demasiados vínculos con quienes te ayuden. Si debes viajar con un miembro de la resistencia local, por ejemplo, no te sientes ni duermas junto a él. Establece un código de señales por el que podais entenderos sin necesidad de hablar.

Debes estar preparado para seguir solo en cualquier momento. No lleves encima nada que pueda delatar a quienes te han ayudado. No escribas nombres ni direcciones, no hagas marcas en los mapas. Recuerda que eres un representante de tu nación, quizá el primero que ven los naturales del lugar. Debes dar buena impresión, incluso en las peores condiciones.

Comunicarse

Si tienes la oportunidad de contactar con nativos y la seguridad de que te ayudarán, comunicarse puede ser un grave problema. Puede que no conozcas su lengua y que debas recurrir a la mímica. Para hacer las cosas más fáciles, el gobierno de EE UU, por ejemplo, da a cada soldado una suerte de carta de identidad. Se trata de una bandera estadounidense impresa en tela, con un mensaje en inglés y en los demás idiomas que se hablan en la zona de operaciones potencial. Cada carta de identidad tiene un número que identifica al poseedor.

El mensaje solicita ayuda y asistencia, y promete recompensar a quien las preste. La carta de identidad no debe darse a nadie. Quien ayude a un evadido sólo tiene que apuntar el número para poder beneficiarse de la recompensa.

No pierdas la tarjeta

Si pierdes la carta de identidad debes comunicarlo de inmediato, pues es un documento muy valioso. Si cae en manos de los servicios de información enemigos puede ser utilizada para descubrir a los nativos dispuestos a ayudar a los evasores, lo que puede suponerles una sentencia de muerte.

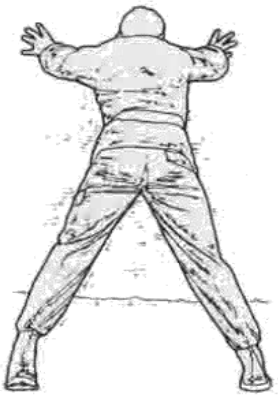
También es posible que tu propia gente pueda acudir en tu ayuda, probablemente desde el aire. Para tener la seguridad de que ello es posible, debes conocer las señales convenidas de comunicación tierra-aire.

No debes pedir un intento de rescate a menos que te hayas cerciorado de que el área es segura. Recuerda que los helicóp-

Cacheo y conducción de prisioneros

Así serás tratado por un captor que "respete las reglas".

1 En pie: brazos en cruz, cuerpo relajado. Te cachean de arriba a abajo, inspeccionando cuidadosamente las ropas.



2 Apoyado sobre las puntas de los dedos, no puedes reaccionar rápidamente. Te cachearán las axilas y las ingles.

3 Si formas parte de un grupo os situarán así para impedir cualquier reacción rápida al cacheo.

4 Si de nuevo estás en grupo, os colocarán juntos y los captores no se moverán entre vosotros.

teros son muy vulnerables cuando despegan y aterrizan. Asegúrate de que podrás quitar u ocultar rápidamente las señales que hagas sobre el terreno en el caso de que aparezca por allí un avión enemigo.

Salvar a los heridos

Si hay heridos, ellos deben ser los primeros evacuados. Si en tu grupo hay heridos graves puedes considerar la rendición cuando ésta pueda ser una manera de salvarles la vida (las leyes de algunos ejércitos aceptan esta posibilidad). Obviamente, las condiciones locales son importantes: un hombre levemente herido que se entregue a un enemigo del que se sabe que no da cuartel –contraviniendo la Convención de Ginebra– comete un error inexcusable.

La información de todo tipo –por ejemplo, la evidencia de que el enemigo no respeta las leyes de guerra– es vital. Debes averiguar cuanto puedas acerca de la situación y movimiento de tropas enemigas, así como de la actitud de los no combatientes.

La guarnición británica de las Malvinas se rindió a la unidad de Buzos Tácticos de reconocimiento de la Infantería de Marina argentina. De ser hecho prisionero, la única información que has de dar es tu nombre, rango, número y fecha de nacimiento.

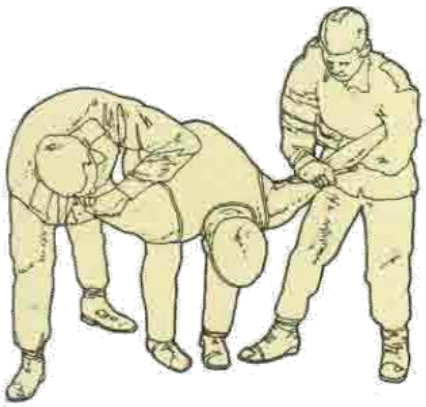
Estar al corriente

Intenta mantenerte al corriente del curso de la guerra en su conjunto: puede que te estés ocultando para nada. Recuerda que algunos soldados japoneses vivían ocultos en la jungla de las islas del Pacífico Sur 25 años después de la II Guerra Mundial, simplemente porque no sabían que el conflicto había terminado. Ello no es extraño en áreas remotas o faltas de comunicaciones.

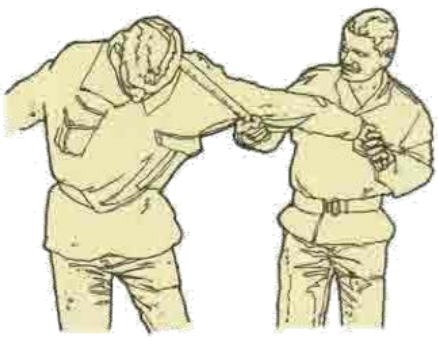
Si sucede lo peor y cabe la posibilidad de ser capturado, tu primera idea debe ser abrirte camino combatiendo. Si estás solo y desarmado no tienes opción, pero si estás junto a tu unidad y has conservado tu arma puedes arriesgarte a emboscar al enemigo, aunque sea superior en número, debido a que la sorpresa está de tu lado: la última cosa que espera el enemigo es encontrar un grupo armado detrás de sus líneas.

Si eres hecho prisionero, sólo debes decir al enemigo cuatro cosas: nombre, grado, número y fecha de nacimiento. Nada más. No debes referirte a tu unidad por su nombre ni hablar de tus superiores ni identificar a los jefes de tu grupo. El enemigo puede aprovechar cualquier información adicional. En ningún caso debes hablar más de lo necesario. El enemigo puede mostrarse amable contigo, pero debes desconfiar de él por sistema. Puede ser una trampa.

De acuerdo con Radio Hanoi, un piloto estadounidense fue capturado por una miliciana nordvietnamita. En situación de uno a uno, deberías poder escapar, pero el fusil es un buen argumento disuasorio.



5 Arresto: un hombre te inmoviliza con una llave en el brazo y el otro te registra o desarma.



6 Además de aplicar una llave en el brazo, el captor te pasa una porra de madera bajo el brazo y tras la nuca para inmovilizarte

7 El captor te conduce pasándote una porra de madera por las ingles y agarrándote por la nuca.

Bajo interrogatorio

Para un ejército en marcha, la captura de prisioneros es una pérdida de tiempo y de hombres para vigilarlos, además de un desperdicio de alimentos. La única razón para respetar las leyes de guerra y no fusilarlos de inmediato es con frecuencia el miedo a ser tratado de igual forma si la suerte les es adversa.

Para el especialista de información sin embargo, el prisionero no es una pérdida de tiempo. Por el contrario, es un elemento valioso, casi "oro puro". La información sobre los efectivos y las posiciones que tiene en su cabeza -incluso inadvertidamente- pueden significar la diferencia entre la derrota o la victoria en una batalla.

El Ejército estadounidense lo sabe e invierte mucho tiempo en entrenar a sus hombres en las técnicas para neutralizar las de interrogación empleadas por el enemigo. El Manual de Campaña FM 21-76 ha servido de fuente para este capítulo sobre cómo soportar un interrogatorio revelando al enemigo la mínima información posible.

Prisioneros estadounidenses obligados a desfilar en Hanoi. Estas exhibiciones públicas se utilizaron para sembrar la inquietud entre las familias de los cautivos y para influir en la opinión pública estadounidense en contra de la guerra.

LAS TÁCTICAS DEL INTERROGADOR

El interrogador deberá prepararse antes de abordar a un prisionero:
1 Investigación
Recopila toda la información posible acerca de los prisioneros.
2 Selección
Elige a qué prisioneros va a interrogar y qué información desea obtener.
3 Ejecución
Pone en práctica todos sus recursos de obtención de información del prisionero.

1 Información
El interrogador estudia tanta información como disponga del prisionero, obtenida de conversaciones oídas al azar o por los servicios de espionaje en el país del cautivo.

2 Valoración
Esboza un retrato del prisionero: ¿Fuerte o débil? ¿Soportará el castigo? ¿Es frío o emocional? ¿Se ha acostumbrado a la vida en cautividad?

3 Ablandamiento
Para ello se valdrá del tratamiento duro, el hambre, la sed, la falta de sueño y la reclusión en total aislamiento. El lugar donde se produzca el interrogatorio será expresamente incómodo e intimidatorio.

4 Descrédito
Intentará afectarte desacreditándote a los ojos de tus compañeros y familiares y amigos en casa, procurando que te avergüences de ti mismo.

5 Menos malo
Te dará a escoger entre dos males, uno de ellos peor que el otro. Sabe que eligirás el menos perjudicial para ti, lo que aprovechará en su beneficio.

Obligando a cooperar

Estas son algunas técnicas utilizadas con prisioneros de guerra en conflictos recientes.

1 Tortura
Técnica: dislocación de partes del cuerpo como piernas, brazos, espalda, etcétera, mediante torcimiento o estiramiento; palizas, golpes, pataladas; inserción de objetos afilados, tales como astillas, bajo las uñas; picana, electrodos; etcétera.
Efecto: desmoronamiento; pérdida total, temporal o parcial del sentido; pérdida de la razón; dolor extremo; imposibilidad de resistir a las exigencias de los torturadores.
LA TORTURA ES EL MEDIO PRINCIPAL DE FORZAR A LA COOPERACION

2 Amenazas
Técnica: amenazas de encierro solitario, no repatriación, muerte o tortura al prisionero, a sus camaradas o a sus familiares; amenazas respecto al trato futuro
Efecto: ansiedad irracional; pérdida de la esperanza y confianza; desesperación

3 Tratamiento del "ahora y luego"
Técnica: favores ocasionales tales como entrega de paquetes de alimentos o mejores condiciones de vida; promesas de mayores recompensas por ayudar a los captores

Efecto: intento de asimilar a los prisioneros; presenta a los captores de forma favorable; hace que la resistencia no parezca una buena idea

4 Aislamiento
Técnica: aislamiento total o parcial por rango, grado de cooperación, etcétera; aislamiento total en espacios reducidos
Efecto: mantiene al prisionero lejos de cualquier posible apoyo físico, moral o psicológico

5 Convencimiento de que nada escapa a los guardianes
Técnica: uso de información de otras fuentes para convencer al prisionero de que sus captores saben más de lo que en realidad conocen
Efecto: induce sospechas entre los prisioneros y les convence de la inutilidad de resistir

6 Demostración de poder sobre la vida y la muerte
Técnica: ejecución o tortura de algún o algunos prisioneros; mejora o empeoramiento de las condiciones de vida; control total de los aspectos físicos del campo
Efecto: creencia en la superioridad y mando de los captores

7 Deterioro físico deliberado
Técnica: sesiones de interrogatorio extremadamente prolongadas; largos periodos en posiciones molestas; mala alimentación
Efecto: descenso drástico de la resistencia en los interrogatorios

8 Refuerzo de las normas y órdenes
Técnica: obediencia estricta a las normativas; ordenancismo; prisioneros forzados a escribir o repetir palabras y frases sin sentido
Efecto: obediencia automática a las órdenes

9 Pérdida del autorrespeto
Técnica: ausencia de intimidad; insultos y ridiculización; impedir la higiene del prisionero; mantenimiento de condiciones de vida insalubres, etcétera.
Efecto: humilla y degrada al prisionero, que se torna servil.

10 Control sobre los sentidos
Técnica: aislamiento sin estímulos exteriores o sin luz ni sonido, o demasiada luz y ruidos; goteo de agua sobre la frente
Efecto: convencimiento de que los captores poseen un control físico total; malestar extremo

Las leyes de guerra

La noticia de tu captura se supone, de acuerdo con la Convención de Ginebra, que será dada al cuerpo llamado la Potencia Protectora, normalmente la Cruz Roja Internacional o el Creciente Rojo en los países musulmanes, para que le sea comunicada a tu gobierno. Esa es la razón de estar obligados a dar la sóla información sobre tu nombre, rango, número y fecha de nacimiento.

Si eres capturado por un grupo guerrillero o por terroristas, no harán tal cosa seguramente, y algunos gobiernos tampoco lo harán, de acuerdo con la naturaleza jurídica del conflicto. No mediando declaración oficial de guerra entre EE UU y Vietnam, no es de extrañar que los prisio-

7 Las paredes oyen
Puede que no te hayas dado cuenta, pero quizá tus captores puedan ver todo lo que haces y escuchar todo cuanto dices.

8 Tratamiento silente
Puede que te mantengan aislado o en una habitación frente a un interrogador que no diga nada. No temas al silencio, no debe perjudicarte.

6 El archivo
El interrogador empezará preguntando cosas sobre tu vida. Si le mientes, buscará en su archivo y te dirá la respuesta cierta. Piensas que "este tipo lo sabe todo. ¿Qué sentido tiene mentirle?" No es cierto. Sólo te pregunta de lo poco que sabe. Si supiese mucho más no tendría por qué preguntarte.

9 Repetición y monotonía
Te harán las mismas preguntas, en el mismo tono, una y otra vez. Tranquilo. Si te pones nervioso, has perdido; aguantarás la tensión mientras guardes la calma.

10 ¿Para qué callar?
"¿Para qué aguantar tanto?" "¿Por qué sufrir?" "De tí depende". "Te sacaremos la información cuando queramos". "Facilítate las cosas". Debes aprender a resistir estas afirmaciones.

La Convención de Ginebra

Es un acuerdo internacional formulado por vez primera en 1864 para establecer un conjunto de normas sobre trato a enfermos, heridos y prisioneros de guerra. Estos son los elementos principales de la Convención de Ginebra en lo que se refiere a prisioneros de guerra.

1 Interrogatorios
Un prisionero de guerra sólo está obligado a declarar su nombre, grado, número de servicio y fecha de nacimiento. Se prohíbe el empleo de coerción física o mental para obtener información.

2 Movimiento
Los prisioneros de guerra han de ser trasladados en condiciones aceptables.

3 Entorno
El entorno de internamiento no puede ser insalubre o peligroso.

4 Alimentación
La comida ha de ser de calidad y cantidad suficiente para preservar la buena salud.

5 Vestido
Deben proporcionarse ropas adecuadas.

6 Salud, higiene y bienestar
La potencia captora ha de asegurar las instalaciones higiénicas adecuadas. El prisionero ha de recibir tratamiento médico de personal de su propio país si es posible. Los heridos graves o enfermos han de recibir un trato especial y pueden ser trasladados a países neutrales.

7 Personal protegido
El personal médico capturado y los capellanes han de ser tratados como personas protegidas y podrán circular libremente entre los prisioneros atendiendo a su bienestar físico y espiritual.

8 Religión, recreo, educación y ejercicio
Todo prisionero tiene derecho a practicar su religión y a ocuparse en la realización de ejercicios físicos, actividades educativas y recreativas.

9 Trabajo
Todo el personal militar de rango inferior a suboficial está sujeto a trabajo, pero éste no puede ser de naturaleza peligrosa o insalubre. Los suboficiales realizarán tareas de supervisión; los oficiales pueden trabajar voluntariamente. La Convención prohíbe el empleo de prisioneros en limpieza de campos minados y establece las condiciones de trabajo, pagas y el tratamiento de los prisioneros que trabajen para particulares.

10 Contactos externos
Los prisioneros de guerra tienen derecho a escribir a sus familias. la convención delimita los privilegios postales y el derecho a la recepción de paquetes.

11 Quejas
Los prisioneros tienen derecho a elevar sus quejas a las autoridades de la potencia captora y a los representantes de potencias neutrales reconocidos por ambas partes.

12 Representantes
El cautivo de más edad puede ser el representante de los prisioneros. En un campo donde no hayan oficiales o suboficiales, el representante será elegido por voto secreto.

13 Procedimientos legales
Los prisioneros encausados y condenados por delitos cometidos antes de su captura conservan la protección de la Convención. No pueden ser juzgados por hechos declarados ilegales después de realizados. Los captores no pueden emplear la fuerza para obtener confesiones.

14 Castigos
Los castigos crueles e inusuales, la tortura, los castigos colectivos o injustos impuestos por tribunales sectarios están prohibidos.

15 Fuga
Los intentos de fuga, o las ofensas no violentas cometidas con la intención de escapar y que no impliquen beneficios personales, el uso de ropas civiles o de documentos falsificados, sólo pueden ser castigados con acciones disciplinarias permitidas.

Un aviador estadounidense acaba de ser capturado por soldados norvietnamitas; su fotografía se utilizó como propaganda. Es imposible evitar tales situaciones.

neros estadounidenses de entonces fuesen declarados por su gobierno MIA (*Missing in Action*, desaparecido en combate) y no se les reconociera el *estatus* de prisioneros.

No estás obligado a comunicar a qué rama de las fuerzas armadas perteneces, aunque es seguro que tus captores sabrán distinguirlo por tu uniforme y equipo. Algunas unidades especiales sufrirán un trato más duro, especialmente las de Fuerzas Especiales y en ocasiones, los aviadores. Trata de pasar desapercibido y no te distingas. No te muestres altivo ni demasiado humillado. Simplemente, no destaques entre la multitud.

Sé educado

No hay razón para no mostrarse respetuoso y educado. De hecho, sería necio hacer lo contrario. Sólo conseguirías un tratamiento más duro y probablemente que te priven de la comida e, incluso, que seas golpeado.

Tampoco des al interrogador la idea de que deseas cooperar. Así sólo conseguirás prolongar el interrogatorio.

Existe un mundo de diferencia entre ser ignorante y ser despectivo. El interrogador puede que diga algo así como : "Sabemos que se está reforzando el sector en tal sitio. ¿Han traido carros de combate?". Si la respuesta es: "No lo sé, señor. Nunca he estado en ese sitio", sonará más convincente que si dices: "Ni idea". Pero cuídate de parecer que intentas ayudar.

Ten cuidado también con el personal enemigo aparentemente más inocente, tales como médicos, enfermeras, personal de limpieza, etcétera. Nunca hables delante de ellos, pueden ser agentes de información, incluso desconocidos para el resto del personal de información.

El encierro en solitario o en espacios reducidos está dirigido más contra tu moral que contra tu cuerpo. La tortura psicológica no deja huellas evidentes que puedan causar preguntas inconvenientes en una rueda de prensa.

Si el enemigo te obliga a cooperar mediante la tortura, no esperes resistir mucho. Considera que cada vez que te veas forzado a hacerlo es un combate en una larga lucha. Puedes perder una batalla, pero la guerra continúa.

El interrogador enemigo intentará convertirte en colaborador. Los dos métodos principales son las amenazas (de tortura o muerte, a tí y a otros miembros de tu grupo) o las promesas (de mejor trato, atención médica para los heridos y no tratados apropiadamente, o de cualquier otra cosa lo suficientemente atractiva). A fin de cuentas puede prometerlo todo, menos que te suelten.

El juego doble

Intentará también convencerte de que otros prisioneros han colaborado y al mismo tiempo te sacará toda la información posible sobre ellos, lo que le permitirá ejercer sutiles presiones sobre cualquiera de quien hables. No des ninguna información sobre ninguno de tus camaradas, ni siquiera admitas que perteneceis a la misma unidad.

Permanece en guardia

Cuidado con los falsos cuestionarios "para la Cruz Roja", por ejemplo. Las organizaciones de ayuda no necesitan saber más que tu nombre, rango, número y fecha de nacimiento. Cualquier dato que proporciones además sólo puede ser útil para la información militar del enemigo.

No hagas declaraciones de ninguna clase. Ni escribiendo, ni hablando: recuerda que puedes ser grabado.

No trates de impresionar a tu inquisidor contándole cosas que tu y tu unidad hayais hecho, tanto si son mentiras como si no. No te soltará aunque quedara convencido de que eres un superhombre.

Tampoco trates de engañarle con falsa información, por muy sutilmente que creas poderlo hacer. El posee toda la imagen completa y puede reconocer tus mentiras, así que te preguntará una y otra vez las mismas cosas, quizás con días de intervalo. Registrará cuanto digas y verá las diferencias y las contradicciones en tus respuestas.

No le mires a los ojos. Puede sacarte información sin que lo sepas. Escoje un punto entre sus ojos o en el centro de su frente y concéntrate en él.

Si hablas, un interrogador entrenado te sacará la verdad. Así que no te pongas en situación que te lleve a mantener una conversación. Déja que hable pero límitate a decir "no se nada sobre ese tema".

No bajes la guardia. Puedes ser llevado a interrogatorio en cualquier momento, a cualquier hora del día o de la noche.

Victorias

Trata de conseguir una victoria en cada sesión, por pequeña que sea. Mientras más tiempo pase después del interrogatorio, más seguro estarás. Llegarán más prisioneros y necesitarán todo el tiempo de tu inquisidor, y tus informaciones se irán quedando anticuadas.

Con esta fotografía los nordvietnamitas pudieron confirmar su buen trato a los prisioneros norteamericanos. Cuidado con estos trucos.

Prisionero de guerra N.º 3

EL PRISIONERO

Un campo de prisioneros de guerra puede ser desde un enorme descampado rodeado de alambre de espino y que albergue miles de hombres en tiendas de campaña, hasta unas cabañas en un claro de la selva y uno o dos hombres en jaulas de bambú. Una vez que has sido interrogado eres de poco valor para el enemigo, a menos que éste pueda explotarte con fines políticos.

Representas poco más que una sobrecarga para sus recursos. Debe destinar unos hombres a vigilarte, así como alimentos y medicinas para mantenerte con vida: en suma, unos bienes que le serían más útiles en el campo de batalla. El gobierno de Estados Unidos ha invertido tiempo y dinero en averiguar la forma de enseñar a sus hombres las diversas alternativas para superar el internamiento en un campo de prisioneros. Esas soluciones se resumen en los Manuales de Campaña 21-76 y 21-78, de los que hemos extraído el presente artículo.

El enemigo intentará quebrar la moral de los prisioneros: debes estar preparado para resistirte. Una de las funciones más importantes de cada interno es procurar elevar el espíritu de sus compañeros.

La unión hace la fuerza

No importa cuántos seáis, pero debeis daros una organización y un jefe, pues de lo contrario pueden ser vuestros captores quienes elijan uno a su conveniencia.

Si ellos intentan imponeros algún tipo de organización lo mejor es aparentar que la aceptais. Pero vosotros sabeis quien es vuestro oficial más antiguo. Es él, y no el líder títere impuesto por el enemigo, quien debe nombrar a su segundo, su intendente, el encargado de sanidad, los oficiales de educación y esparcimiento, y así el resto de la infraestructura de la comunidad de internos.

Debes comer

La comida puede ser poca, la peor y más extraña que hayas visto nunca, una versión en malo de la que compone el rancho del enemigo. No se puede ser melindroso en este aspecto. Muchos hombres han muerto durante cortos periodos de cautiverio debido a que no se han adaptado a la comida: sencillamente han sucumbido a la inanición.

Complementa tu dieta con raíces, hojas, cortezas, un pequeño huerto y animales. Las hormigas y los saltamontes son una buena fuente de proteínas. La carne de perro, de gato y de mono es alimento básico de muchas dietas.

Roba al enemigo. Si vuestro oficial más antiguo lo aprueba puedes comerciar con los guardas. Debes compartir con otros prisioneros que tengan tanta necesidad como tú mismo. Come todo aquello que resulte comestible.

El enemigo sabe que una cantidad insuficiente de comida —o de la que más conviene al organismo— va en detrimento de la salud física y mental y ayuda a debilitar la voluntad de los prisioneros, quienes se dejan manipular con mayor facilidad. Asimismo, puede disminuir o retener las raciones alimenticias para conseguir de tí lo que se proponga.

No dejes de beber

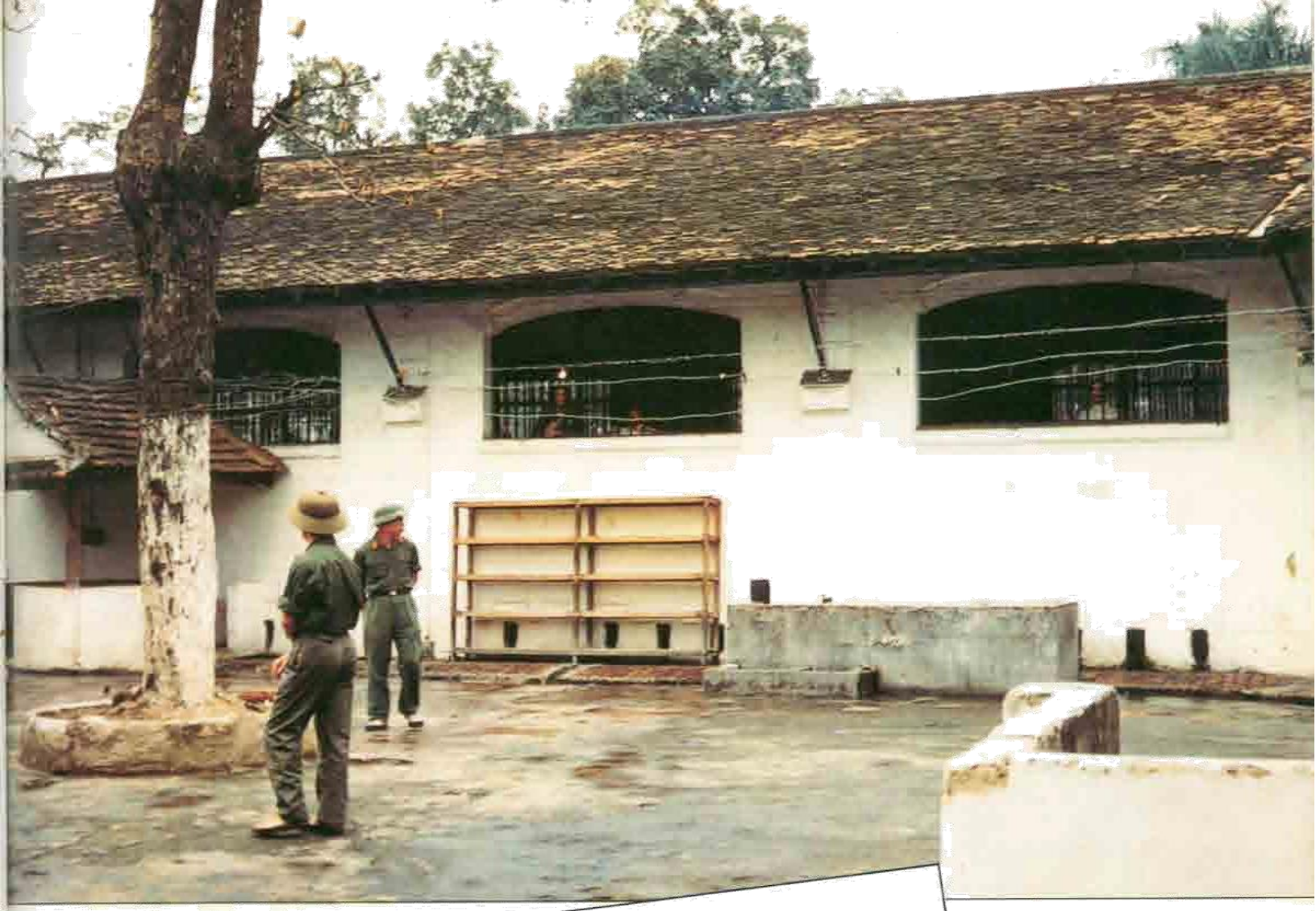
Debes beber aunque el agua huela mal, esté sucia y pueda ser un auténtico "caldo de cultivo". Filtrala o purifícala con aditivos químicos que hagan al caso, o hiérvela. El agua no puede faltarte, o si no puedes recurrir al jugo de frutas. Los tomates son una excelente fuente de fluído, como también algunas plantas silvestres, como los cactos. Recoge agua de lluvia o nieve. Mantén la calma y procúrate bebida; de lo contrario, si te dejas llevar por el pánico, te deshidratarás.

Mantente en forma

Debes realizar ejercicios físicos a diario. Es conveniente conservar el tono muscular, pero sin excederse, pues de ningún modo la desmesura en el ejercicio debe poner en peligro tus limitadas reservas de proteínas e hidratos de carbono.

También la mente debe mantenerse en la mejor forma posible. Procura aprender

Vista interior del famoso "Hanoi Hilton", la vieja prisión francesa en la que Vietnam del Norte retuvo a muchos prisioneros de guerra.

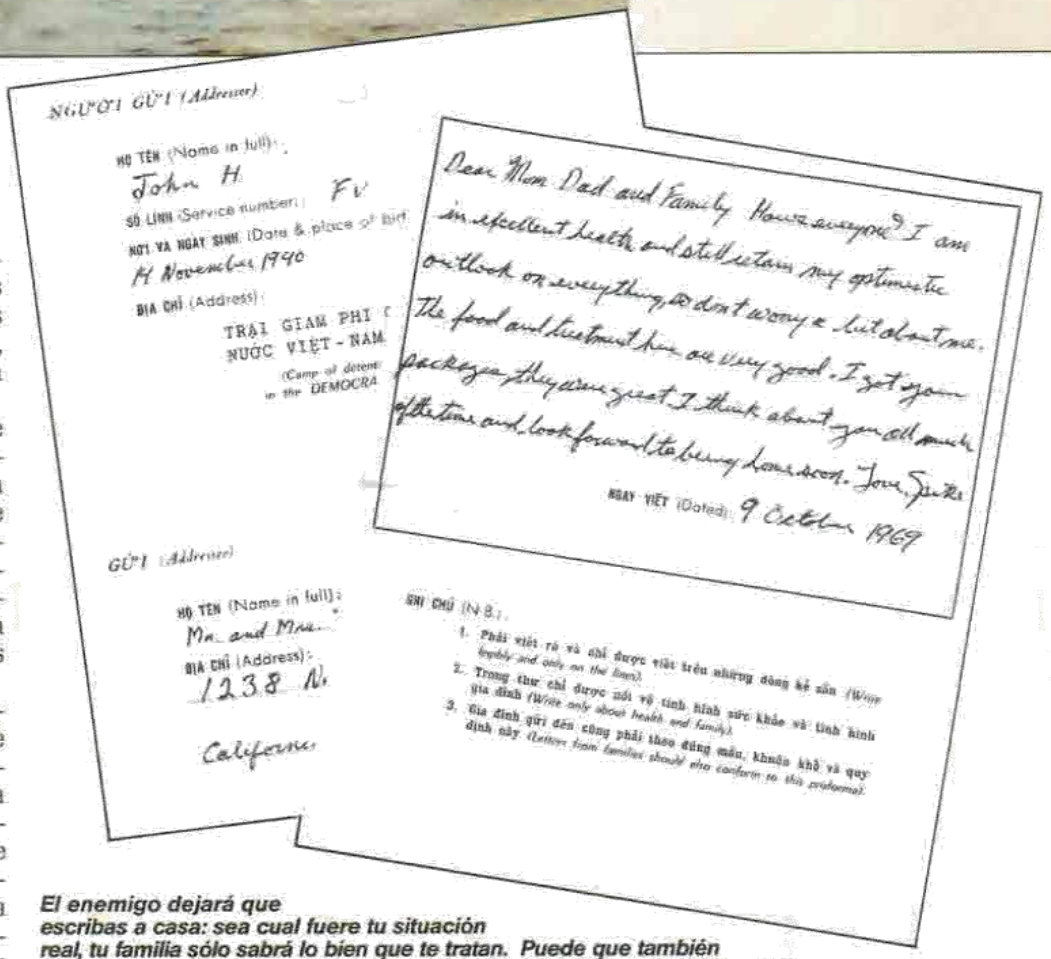


Prisioneros norteamericanos observan a sus guardas nordvietnamitas en Hanoi. Asigna un mote ofensivo a cada uno de tus captores, pues ello hará que te sientas mucho mejor.

cosas nuevas. Si te hallas en un campamento grande, con muchos internos, es posible que puedas aprender muchas cosas que te puedan ser de utilidad. Asimismo, tú tienes unos conocimientos que pueden servir a los demás.

La diversión puede ser tan importante como el trabajo. Y no sólo los juegos físicos y los deportes —que también tienen gran importancia—, sino distracciones de todo tipo. La pintura, el dibujo y la escritura no requieren demasiados materiales difíciles de obtener y ayudarán a mantenerte ocupado, además de convertirse en un medio de expresar tus sentimientos más íntimos, lo que siempre es de gran ayuda.

A veces no resulta nada fácil mantenerse en forma y saludable, pero sí bastante más que intentar recuperar el estado físico y la salud cuando se han perdido a causa de una conducta abúlica y "autodestructiva". Tus captores desearían que todos los internos pasasen los días sentados sin hacer nada, con una moral cada vez más débil y perdiendo su determinación de seguir con vida y alerta. No les facilites las cosas. Tu vida depende de tí.



NGƯỜI GỬI (Addressee)

HỌ TÊN (Name in full): John H.

SỐ LINH (Service number): FV

NƠI VÀ NGÀY SINH (Date & place of birth): 14 November 1940

ĐỊA CHỈ (Address): TRẠI GIAM PHI (NƯỚC VIỆT - NAM (Camp of detent in the DEMOCRA

Dear Mom Dad and Family Hows everyone? I am in excellent health and still retain my optimistic outlook on everything, so don't worry a bit about me. The food and treatment here are very good. I got your packages they were great I think about you all much of the time and look forward to being home soon. Love, Spike

NGÀY VIẾT (Dated): 9 October 1969

GỬI (Addressee)

HỌ TÊN (Name in full): Mr. and Mrs.

ĐỊA CHỈ (Address): 1238 N.

California

GHI CHÚ (N.B.):

1. Phải viết rõ và chỉ được viết trên những dòng kẻ sẵn (Write legibly and only on the lines).
2. Trong thư chỉ được nói về tình hình sức khỏe và tình hình gia đình (Write only about health and family).
3. Gia đình gửi đến cũng phải theo đúng mẫu, khuôn khổ và quy định này (Letters from families should also conform to this proforma).

El enemigo dejará que escribas a casa: sea cual fuere tu situación real, tu familia sólo sabrá lo bien que te tratan. Puede que también te dejen escribir para la prensa o la TV, lo que utilizarán para distorsionar tus palabras para su aparato de propaganda.

Participa

Aquellos que deban ocuparse de los deportes, la educación y el esparcimiento intentarán organizar tantos actos y actividades como esté en sus manos. Participa. No importa que tales ocupaciones no sean totalmente de tu gusto, lo que realmente cuenta es que te mantengas activo.

El correo

Mantener el contacto con la familia y los amigos es muy importante para tí y los tuyos. Te ayudará mucho saber que no te olvidan, y ellos agradecerán saber que estás a salvo y bien dentro de lo posible.

Las únicas formas de mantenerte en contacto son el correo y las fotografías, pero el enemigo también es consciente de ello y puede aprovecharlo para debilitarte. Si es necesario, comparte tus cartas y fotografías con quienes te rodean.

Las cartas que salgan del campo pueden ser una fuente de información para el enemigo. Intenta conformarte con enviar notas breves como "Estoy vivo y bien". Si tienes alguna duda sobre la conveniencia de escribir algo que pudiera ser de utilidad al enemigo, consulta con el oficial que hayais nombrado, pues ésta es una de las muchas cosas de las que debe ocuparse.

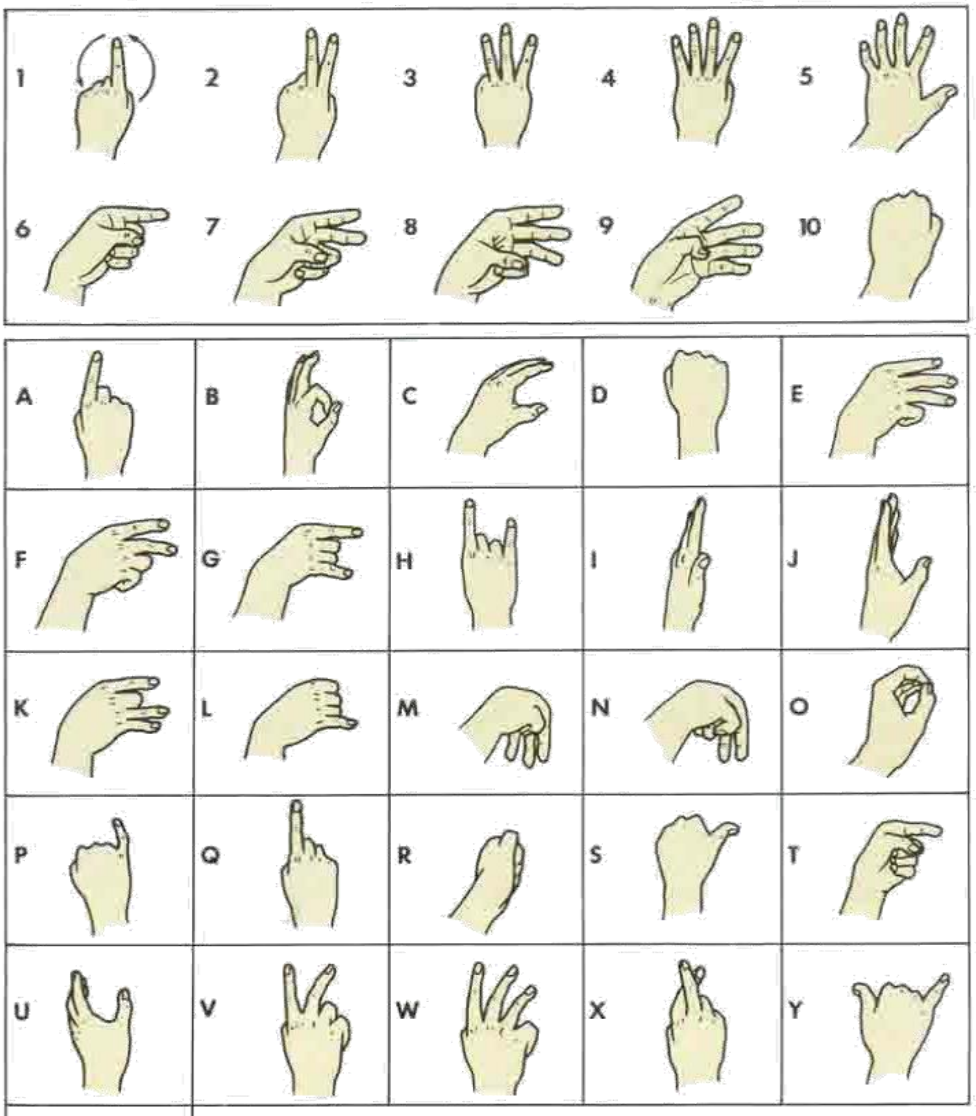
Asegúrate de que circule cualquier novedad sacada de las cartas que recibas de casa. La mejor manera es producir un periódico clandestino. Basta con una hoja escrita a mano que vaya pasando de uno a otro interno por todo el campo. Si ello no es posible, las noticias se comunicarán oralmente.

Que no se apunte ni una

No dejes que el enemigo "se apunte ni una" y asegúrate de que todo el mundo sepa de la más mínima victoria. Pon motes —mejor cuanto más crueles— a todos los guardas del campo. Naturalmente, no los utilices en sus caras, pero en privado aprovecha cualquier ocasión para ridiculizarlos. Que no haya duda sobre lo que piensas de ellos.

Comunicación entre internos

Hay muchas formas de comunicarse con los otros presos. La barrera del aislamiento entre ellos y la prohibición impuesta por el enemigo pueden romperse. Si puedes ver u oír a otros internos, o intercambiar artículos de una u otra forma, puedes comunicarte.



El lenguaje de las manos

Puede aprenderse el lenguaje de los sordomudos, pero es difícil. El de la ilustración es una variación más sencilla, en la que se usan ambas manos. La mano debe girar para indicar que se trata de números y no de letras. Este código utiliza el método de números manuales de la US Navy: el cero se representa haciendo girar el signo de la letra "O". Las manos reposan unos instantes después de cada serie de letras o palabras.

Para indicar "entiendo" o "no entiendo", el receptor puede hacer gestos preestablecidos, como mover los ojos, fruncir el ceño o encogerse de hombros, todos ellos naturales y que pasarán desapercibidos al enemigo.

Códigos de golpes

El código Morse puede aprenderse fácilmente. Pero tiene un grave inconveniente: consiste en puntos y rayas que a veces son indistinguibles. He aquí un sistema mejor, que consiste en un cuadrado dividido en 25 casillas —5 verticales y 5 horizontales— con las letras del alfabeto (no se usa la "K" debido a que suena como "C"). Las casillas horizontales forman filas; las verticales, columnas.

Para identificar las letras se usan series de golpes. La primera serie es la de la fila; tras una corta pausa, la segunda da la columna. La letra deseada es la de la casilla en que coinciden la fila y la columna. Para la letra "O", por ejemplo, tres golpes designan la tercera fila; una breve pausa seguida por cuatro golpes significa la cuarta columna; fila y columna coinciden en la "O".

Una pausa mayor indica el fin de una palabra. Dos golpes indican que la palabra se ha recibido. Una serie de golpes rápidos significan la no recepción o comprensión de la palabra. Cuando el receptor tiene todas las letras para formar la palabra, da dos golpes y el emisor empieza con la siguiente.

Las formas de enviar mensajes con este código son ilimitadas: silbando, pestañeando, tosiendo, estornudando, chasqueando los dedos, mediante movimientos de los ojos o los dedos, simulando que se escoba, con tirones de la ropa del compañero que haya al lado o dándole leves golpes, etcétera.

2. Indica después la columna.

1. Indica primero la fila.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C K	D	E
2	F	G	H	I	J
3	L	M	N	O	P
4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

Así se emite el mensaje VIA LIBRE

1 2 3 4 5 — 1 (V) — 1 2 — 1 2 3 4 (I)

1 — 1 (A) — 1 2 3 — 1 (L) — 1 2 — 1 2 3 4 (I)

1 — 1 2 (B) — 1 2 3 4 — 1 2 (R)

1 — 1 2 3 4 5 (E)

Hablar a través de paredes
Enrolla una manta en forma de anillo y ponla contra la pared. Pon el rostro en el centro y habla despacio. El receptor pega el oído a la pared, o la abertura de un vaso contra el muro y el oído en el otro extremo.

Ruidos
Puedes carraspear, toser, sonarte, silbar o chasquear los dedos para pasar mensajes completos preestablecidos, como "todo va bien", "cuidado", "alto", "adelante", etc.

Cambios
Los códigos de golpes pueden ser a veces peligrosos. Para ocultar su contenido al enemigo, puedes recurrir a cambios como emplear ciertos tipos de jergas, lenguaje de subgrupos sociales marginales, etcétera.

Escritura
Puede que no tengas medios con qué escribir: improvisa con madera, jugo de fruta, ceniza mezclada con cualquier fluido, etc. Usa objetos punzantes como buriles. Como soporte puedes emplear hojas, madera, tela, papel higiénico y otros materiales.

Mensajes escritos
Los mensajes escritos pueden dejarse y recogerse en escondrijos acordados —letrinas, árboles, debajo de piedras, agujeros, etc.—; los mejores lugares son aquellos que se visitan a menudo. Los escondrijos deben cambiarse con frecuencia, así como la hora de entrega y recogida.

Supervivencia

Captura, evasión y rescate

El mejor momento para escapar es apenas has sido capturado. Estás todavía cerca de tus propias líneas y sabes la dirección en la que debes huir para llegar a ellas; además, puede que incluso el terreno te sea familiar por haber combatido antes en él. Estás en buena forma física (que perderás cuanto más tiempo pases cautivo) y, si consigues conservar la presencia de ánimo, podrás aprovecharte de la confusión que suele reinar inmediatamente detrás del frente, por donde transitan de aquí para allá y a todas horas columnas de suministros y convoyes sanitarios en los que se evacuan muertos y heridos.

Las primeras horas

Te hallas en manos de tropas de combate –que no de personal preparado para la custodia y traslado de prisioneros–, y precisamente su inexperiencia puede darte oportunidades de escapar. Por el contrario, tales hombres están (o han estado) sometidos a la presión del combate, por lo que es posible que no se compliquen la existencia y disparen al primer amago de huida. O puede que te peguen un par de tiros por el simple placer de hacerlo.

Por todas estas razones, todos los ejércitos han pensado en qué hacer con los prisioneros de guerra, cómo sacarlos de la zona de combate a tiempo de que puedan ser interrogados con la garantía suficiente de que la información que puedan sumi-

Aprovecha la confusión que crea tu propia captura. Te trasladarán de una a otra unidad y a campos de tránsito, situación en la que la vigilancia suele ser menor.

Posibilidades de fuga

La fuga es mucho más factible si los prisioneros disponen de cierta organización y una estructura de mando. Se necesitan muchas manos para falsificar documentos, confeccionar ropas y conseguir herramientas. Hay que colaborar en la huida de los demás compañeros y facilitarla creando confusión que distraiga a los guardias.

Por la puerta
Intenta huir a través de la puerta principal, oculto en un vehículo que salga del campo.

Disfraz
Quizá puedas salir al exterior disfrazado de trabajador civil, pero recuerda, el disfraz ha de ser perfecto.

En el exterior
Los grupos de trabajo en el exterior del campo ofrecen buenas posibilidades de fuga, pues al menos ya estás fuera. Procura que tarden dos horas hasta el próximo recuento.

nistrar acerca del dispositivo y movimiento de sus fuerzas pueda ser todavía aprovechada en el frente.

Es muy posible que si eres hecho prisionero, tanto aisladamente como en grupo, seas llevado al principio a un puesto de mando regimental o similar, para ser después transferido al cuartel general en la retaguardia, donde se te dejará en manos de las unidades de información, de la policía militar o de las fuerzas de seguridad interna. Puede que ello no esté todavía demasiado lejos del frente.

En tránsito

Cuando haya reunido un número suficiente de prisioneros, el enemigo decidirá llevarlos a su territorio, lo que hará evitando en lo posible los pueblos y ciudades. Puede que el enemigo carezca de medios de transporte a motor (o que no desee emplear los que posee en una función tan poco útil para sus fines como es el traslado de prisioneros), por lo que cabe la posibilidad de que decida evacuarte a pie.

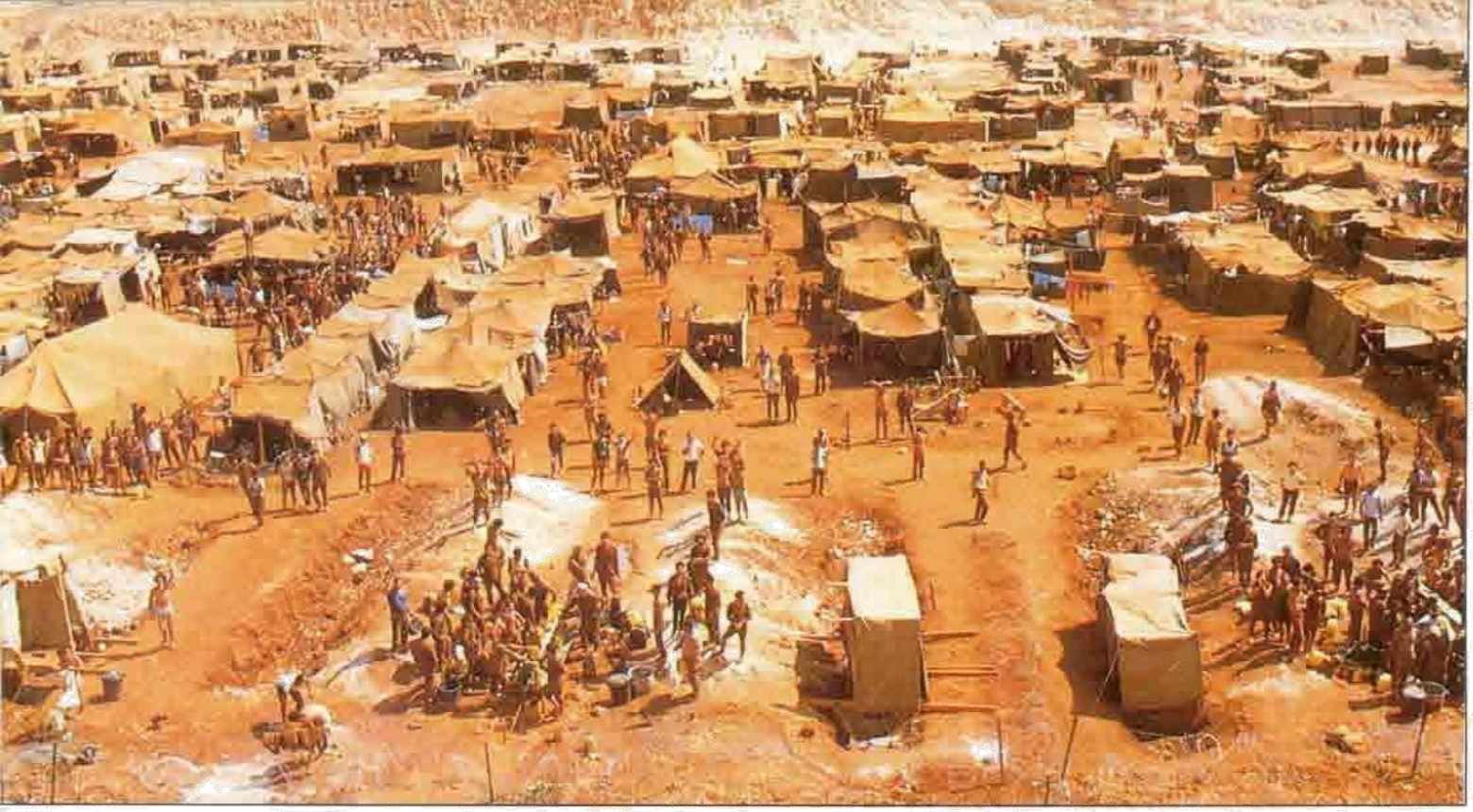
Otro supuesto es que ande falto de personal y que, en consecuencia, asigne pocos guardias a la custodia de los prisioneros; además, no es demasiado extraño que se encomiende esa misión a hombres que no son válidos para el servicio en primera línea (por ejemplo, heridos capaces de caminar y empuñar un arma y a los que se aprovecha para enviar a los hospitales de retaguardia). Todo ello puede favorecer las posibilidades de huida de los prisioneros.

Si los guardias marchan a la cabeza y la cola de la columna, como suele suceder, pasa la voz entre los prisioneros de que ralenticen el paso para que la columna se estire y haga lo más larga posible.

Retén el paso tanto como puedas. Puede que, al pasar por una curva del camino, descubras de repente que no te ven desde la cabeza y la cola de la columna, momento que los hombres que marchan en el centro de la misma deben aprovechar para echar a correr fuera del camino y buscar un lugar en el que ocultarse.

Cuanto mayor sea el número de hombres que huya en tales circunstancias, mayor será la posibilidad de que los guardias descubran inmediatamente su ausencia. La desaparición de uno o dos prisioneros no se echará en falta probablemente hasta el próximo recuento, y puede que éste tenga lugar al final de la jornada.

Debes aprovechar también cualquier elemento de diversión. Un bombardeo artillero, un ataque aéreo o una meteorología especialmente adversa, por ejemplo, suelen provocar mucha confusión y a



veces permiten darse a la fuga aprovechando que los guardas no están concentrados en su tarea.

Transporte por carretera

Si el enemigo ha decidido evacuaros de la zona de combate a bordo de camiones lo más seguro es que lo hará de noche. Si los guardas no están alerta y no estás imposibilitado en el interior del vehículo, puedes saltar del mismo cuando reduzca la velocidad (para superar una cuesta o cuando transite por un trecho de carretera dañado, por ejemplo). Si el enemigo es muy incauto, intenta sabotear los camiones —quizá echando azúcar o arena en la gasolina— para que deban detenerse. Una vez más, una incursión aérea puede darte la cobertura y la distracción necesarias para intentar la huida de contingencia.

Recepción oficial de unos prisioneros de guerra recién liberados de campos de internamiento nordvietnamitas. Muchos veteranos conservan cicatrices físicas y mentales; otros no se repusieron de la experiencia.

Por vía férrea

Los campos permanentes de prisioneros de guerra suelen estar lo más lejos posible del frente y de las fronteras con países enemigos o neutrales, de modo que el traslado hasta ellos suele hacerse en tren. Por lo general, los grandes grupos de prisioneros en tránsito se transportan en vagones de mercancías, que se cierran a cal y canto para prevenir posibles intentos de fuga.

Las condiciones en el interior de tales vagones, especialmente en viajes largos en pleno verano o invierno, pueden ser incluso letales, y el hecho de que los hombres vayan hacinados en su interior no es precisamente una ayuda. Pero este tipo de transporte —en el que los guardas relajan su vigilancia y confían en la seguridad que brinda la posibilidad de cerrar concienzudamente las puertas— también ofrece ciertas ventajas para la fuga. Intenta abrirte paso al exterior a través del suelo, las paredes (sobre todo por una ventana o un respiradero) o el techo.

Si te trasladan en un coche de pasajeros dispondrás de dos posibilidades de huida, incluso a pesar de que los guardias tomen mayores precauciones: en primer lugar, es mucho más fácil romper una ventana que las paredes de un vagón de mercancías; y en segundo, quizá puedas comunicarte de la forma que sea con los cautivos que van en otros compartimientos e incluso otros vagones.

Intenta crear un alboroto para distraer la atención de los guardias y permitir que un grupo de hombres pueda saltar del tren y dispersarse por los alrededores: si no todos, al menos algunos compañeros

Los campos temporales situados cerca de primera línea ofrecen mayores oportunidades de fuga que los preparados en pleno territorio enemigo.

podrán ocultarse o escabullirse de alguna manera. Naturalmente, antes de intentar este tipo de fuga vigila que no circule ningún tren por las vías adyacentes.

No provoques ningún fuego en el interior de un vagón cerrado (como en algunas películas de prisioneros de guerra), pues los guardias pueden tardar demasiado en reaccionar y resultarte fatal.

No te relajes ni un momento; permanece alerta y aprovecha la primera oportunidad que tengas, pues puede ser la última que se te presente. Si no estás en condiciones de escapar, ayuda a los demás a hacerlo aunque sepas que serás castigado por ello.

En el campo

Escapar de un campo de prisioneros permanente es mucho más difícil que hacerlo a través de un agujero en el suelo de un vagón o de una columna de hombres marchando a pie.

El campo habrá sido construido específicamente para retener hombres en cautividad: el enemigo ha dispuesto en él alambradas, dispositivos electrónicos, reflectores, torres de vigilancia, perros e incluso sistemas de termoimagen para la detección de túneles. Incluso si logras huir del campo en sí, tienes por delante un largo viaje por territorio enemigo, donde incluso tu aspecto físico puede delatarte.

El comité de fugas

Parte de la organización secreta que formen los prisioneros en el campo debe ocu-

Rescate en territorio enemigo

Desde que la tecnología ha superado la capacidad de los sentidos del hombre, la fuga ha sido más y más difícil. Pero lo que la tecnología quita lo da por otra parte. Los satélites espía y los aviones de observación desde gran altitud dan a los servicios de información capacidad de "ver" cualquier rincón de la superficie del planeta. Ello significa que puedes ser descubierto por tu propia gente allí donde te halles.

No es necesario echar a correr para hacerse ver. Puedes trazar las letras de un mensaje en el suelo del campo de internamiento (o formar letras con grupos de hombres dispuestos de pie en la forma adecuada) sin que los guardias se den cuenta de ello.

Asegúrate de que cada brazo de cada letra sea de, por lo menos, 2 m de longitud, o puede que no sea vista desde arriba. Pero recuerda que también puede ser vista por los aviones o satélites del enemigo.

Una vez identificada tu posición –por los métodos descritos, por medio de un compañero que haya escapado o quizá por los servicios de contraespionaje– puede que los tuyos organicen un intento de rescate. Incluso si te encuentras a varios miles de kilómetros de la frontera o de la costa, las autoridades de tu país pueden enviar una fuerza de extracción.

Las dificultades que entraña tal tipo de operación serán mucho menores si existe una vía de comunicación entre ti y los tuyos, quizá un sistema de mensajes codificados de radio. Algunos prisioneros sabrán construir receptores de radio en el propio campo; una vez más la tecnología viene en tu ayuda, pues los receptores de radio modernos son tan pequeños que pueden ocultarse en cualquier sitio.

Cualquier transmisión debe incluir una clave de autentificación: una mención preacordada, una referencia a los árboles, al tiempo o a los días de la semana, por ejemplo.

Cualquier información que pases a quienes planean rescatarte aumentará sus probabilidades de éxito. Una de las más importantes es el establecimiento del sistema de señalización que piensas utilizar para llamar a la fuerza de rescate en el último momento.

Lo más posible es que el rescate se haga en helicóptero, de modo que los pilotos y jefes de misión necesitan saber el lugar exacto en que deben aterrizar para que la operación sea lo más eficaz, la dirección del viento, si encontrarán oposición enemiga y, quizá, dónde se encuentran los prisioneros a los que van a rescatar.

Sé paciente y, por encima de todo, no olvides la seguridad. Un intento de rescate que fracase porque el enemigo se haya enterado del plan no sólo costará vidas entre quienes participen en él, sino que le dará una enorme victoria propagandística.

parse en exclusiva de los intentos de escapada. Existen pocas posibilidades de huir de un campo, y las fugas que se produzcan –con éxito o sin él– no hacen sino complicar aún más las intentonas posteriores.

El comité de fugas debe coordinar los intentos de escapada, asegurarse de que los que se produzcan gocen de las mayores probabilidades de éxito y crear la infraestructura que se necesite para ello (información, herramientas, ropas, documentación falsa, etcétera).

La mayoría de los intentos de fuga necesitan de esta estructura, aunque ello no quiere decir que no puedas "escurrir el bulto" en solitario si se te presenta una oportunidad, por ejemplo si formas parte de un grupo de trabajo que sale regularmente del campo.

Documentos y ropas

Durante el proceso de preparación de una fuga debe pensarse en la forma en que se atravesará el territorio que haya entre el campo y las fuerzas propias o un país neutral. Ello puede hacerse de dos maneras: mezclándose con la población local o bien permaneciendo oculto.

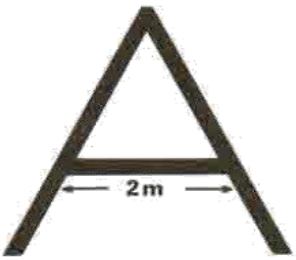
Si optas por el primero necesitarás ropas, documentos, dinero y por lo menos cierto conocimiento del idioma.

Para los documentos necesitarás algún original que copiar y los materiales precisos: papel, tintas, plumas, sellos y similares, por no mencionar cierta habilidad como falsificador.

La otra opción es viajar oculto, utilizando tu entrenamiento en supervivencia para sustraerte al enemigo. En cierto modo es el método más sencillo, pues por lo menos sabes que dependes exclusivamente de ti.

Si eres derribado sobre territorio enemigo cabe la posibilidad que tus camaradas intenten una misión de rescate. En las fotografías, un piloto abatido sobre Vietnam del Norte va a ser rescatado por un helicóptero, al que seguramente dan escolta aviones de caza.

Señales tierra-aire



A menos que los aviones vuelen bajo y despacio, quizá no te vean. Para atraer la atención de los tuyos debes preparar un símbolo acordado fácilmente visible: letras cuyos brazos no midan menos de 2 m. Alternativamente, puedes formar las iniciales

"SOS" en código Morse. Busca materiales adecuados: piedras, sacos, cualquier cosa que pueda colocarse para atraer la atención de los pilotos. O, cuando estéis en formación en la explanada del campo, situaos formando las letras "SOS" como se muestra arriba.

Supervivencia

Hacer fuego

El fuego puede ser tu mejor amigo. Te mantiene caliente y seca tus ropas; cuece tu comida y purifica el agua. Pero también puede ser tu peor enemigo. En un territorio en el que existan fuerzas hostiles puede delatar tu presencia de forma rápida e inequívoca. Las quemaduras de cierta importancia son de las peores heridas que puedes padecer, pues provocan masivas pérdidas de fluido y te exponen a las infecciones. Esta entrega del curso de supervivencia tratará exclusivamente sobre el fuego: como encenderlo, controlarlo y utilizarlo de la manera más eficaz.

Para hacer fuego necesitas reunir tres componentes esenciales: combustible, calor y oxígeno. Si desaparece cualquiera de ellos, el fuego se apagará irremisiblemente.

Una quinta parte del aire que te rodea es oxígeno. Sólo debes asegurarte de que el aire circule libremente (especialmente hacia arriba) en el fuego que vayas a encender.

El calor —el elemento que encenderá el fuego— debes procurártelo tú mismo. La fricción de uno u otro tipo es la forma más usual de conseguirlo, pero también puedes aprovechar los rayos del sol, e incluso recurrir a la electricidad.

Finalmente, debes buscar combustible de tres tipos diferentes: la **yesca**, que "atrapará" la chispa; la **leña**, que arderá en forma de llama; y el **combustible** en sí, que mantendrá el fuego vivo.

La mayoría de los combustibles no arden si están húmedos, pues el agua que cubre su superficie les aísla del necesario suministro de oxígeno. Los combustibles no porosos como el carbón arden incluso si están húmedos, mientras que los carburantes líquidos como el aceite, el queroseno y la gasolina no se ven afectados en absoluto por el agua.

Mantén seco el combustible

Casi en cualquier parte del planeta encontrarás madera y materias vegetales con las que preparar un fuego, pero debes mantenerlas secas. Recoger y almacenar combustible para el fuego es un ejemplo excelente de cómo la previsión reporta dividendos.

Debes procurarte:

1. Un lugar abrigado en el que preparar el fuego.
2. Madera muerta.

La diferencia entre una temperatura agradable y tener la ropa seca y el frío y la pesadilla de dormir con un uniforme húmedo reside en unos conocimientos básicos y en conseguir los materiales necesarios. Por ello es tan importante aprender a preparar un fuego que haga más llevadera tu vida en campaña.

Cómo construir un fogón y encender fuego

1 Abre un agujero de unos 60 x 60 x 60 cm, con una abertura adicional en un costado para cocer en ella los alimentos. Cubre el fondo y las paredes con piedras.

2 Reune los materiales necesarios para hacer fuego: la yesca que "atrapará" la chispa, la leña que avivará la llama y el combustible que mantendrá el fuego.

3 Si el día está despejado, concentra los rayos del sol mediante una lente de aumento –de unos binoculares, por ejemplo– sobre la yesca. Sé paciente y espera.

4 Si tienes un trozo de pedernal y un objeto de acero, ráscalos encima de la yesca, en este caso, viláno de cardo. Las chispas que salten prenderán enseguida en ella.

5 Añade cuidadosamente la leña a la yesca y procura que el fuego se avive. Si no responde, sopla o avéntalo en su base para procurarle más oxígeno.

6 El fuego se mantiene. Ahora puedes cocer la comida en el logón que has preparado; si has prescindido de él, hazlo sobre un trozo de lata que colocarás junto al fuego.

3 Leña.
4 Yesca.

No intentes encontrarlos todos a la vez. En primer lugar, busca un saliente rocoso en la ladera de una colina o un barranco, o bien una rama tupida y baja o un árbol caído. Debes recordar que estás buscando protección para el fuego, no un refugio para ti.

Combustibles apropiados

La madera muerta –aunque no la expuesta al agua, como la que puedas hallar en un río– debe tener el suficiente material seco, pero la mejor fuente de calorías la hallarás en el maderamen de construcción todavía en pie –techumbres o vigas, por ejemplo– y en ramas muertas todavía sujetas al árbol. Busca también cortezas grandes.

La diferencia principal entre la leña y el

ELEMENTOS NATURALES CON LOS QUE HACER FUEGO

YESCA

Corteza de abedul
Corteza interior de cedro, castaño y olmo rojo
Finas virutas de madera
Hierba, helechos y musgo secos
Matorral seco
Serrín
Virutas muy finas de corteza
Hojas de siempreverde
Serrín de madera podrida de árboles muertos
Plumas de ave, especialmente las más finas
Cáscaras de semillas
Fibras vegetales secas y muy finas
Puñados de vejín muerto
Hojas de palma muy secas
Membranas interiores de caña
Hilachas y pelusa de los bolsillos y dobladillos de la ropa
Ropa vieja
Papel encerado
Hojas de caña
Pólvora
Algodón
Pelusa de plantas
Papel

LEÑA

Ramas pequeñas
Trozos de madera
Cartón grueso
Trozos de madera sacados del corazón de un tronco
Madera empapada en materiales muy inflamables, como cera, aceite o gasolina

Nota: Salvo este último, todos los materiales deben estar muy secos

COMBUSTIBLE

Maderamen de construcción todavía en pie o ramas secas
Ramas grandes o madera del interior de troncos caídos
Madera verde cortada muy fina
Hierba seca atada en haces
Turba lo bastante seca para arder
Excrementos secos de animales
Grasas animales
Carbón, aceite de pizarra o, en un recipiente, aceite sobre un fondo de arena

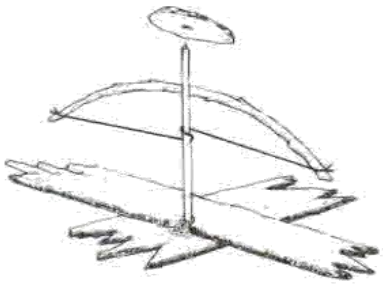
Arcos, sierras y tiras

El sistema del arco

Hacer fuego frotando una madera contra otra es realmente una alternativa desesperada. Las pocas tribus aborígenes que aún emplean este sistema pasan mucho tiempo buscando los materiales adecuados. Sin embargo, en el desierto, donde no hay la más mínima humedad, se puede intentar encender fuego de esta forma.

Necesitarás:
1 Una vara larga de madera dura y verde, de un metro de longitud y 2,5 cm de diámetro.
2 Una vara corta de madera dura y seca, de 30 cm de largo y 1 cm de diámetro.
3 Un cubo de madera seca de 5 cm, o una cáscara o piedra adecuada.
4 Un trozo de madera blanda y seca, de 2,5 cm de espesor.
5 Una cuerda.

Cómo utilizarlo:
1 Hacer el arco con la cuerda y la vara larga de madera dura.
2 Redondea un extremo de la vara corta de madera dura y afila el otro.
3 Agujerea el centro del cubo de madera dura para el extremo afilado de la vara corta, o busca una cáscara o piedra de la forma necesaria.

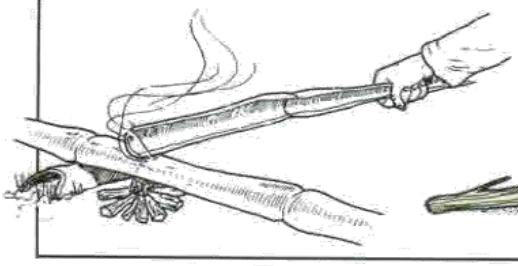


4 Haz una depresión en la madera blanda, cerca de un canto.
5 Pon un poco de yesca cerca de la depresión.
6 Pasa la cuerda del arco por la vara corta como ves en la ilustración; presiona la parte superior de la vara con el cubo. Tira del arco adelante y atrás para frotar la vara vertical dura contra la madera blanda de la base. Se creará un polvo negro de la combustión por rozamiento, y quizá alguna chispa, que prenderá en la yesca.

La sierra

Necesitarás:
1 Un trozo de caña de unos 5,8 cm de diámetro y 50 cm de largo.
2 Un palo en forma de horca, para fijar la caña al suelo.

Cómo utilizarlo:
1 Corta la caña longitudinalmente.
2 Practica dos hendiduras en los dos cantos de la caña, cerca de un extremo.
3 Fija la caña con el palo ahorquillado.
4 Llena el interior de la caña, entre las dos hendiduras, con un poco de yesca.
5 "Aserra" con otra caña encima de las hendiduras hasta que prenda la yesca.



La tira

1 Haz una tira con un trozo de cuerda, cuero, bramante u otro material
2 Corta longitudinalmente un palo seco y mantenlo abierto con una pequeña cuña.
3 Pasa la tira a través de la hendidura del palo.
4 Pon yesca en la hendidura, junto a la tira.
5 Inmoviliza el palo sentándote encima y frota la tira para que la fricción se transforme en calor que pueda prender la yesca.

combustible en sí estriba en su tamaño. Recuerda, la leña "atrapa" las chispas y ascuas de la yesca y las convierte en llamas que encienden el combustible.

La mejor leña son las ramitas completamente secas. Una vez más resulta aconsejable buscar una buena cantidad de ellas antes de empezar a preparar el fuego.

La yesca debe estar seca. Absolutamente, perfectamente seca. Quizá ya tengas, empaquetada en una cajita estanca que llevas en algún bolsillo del uniforme, a resguardo de los elementos. Si no es así, deberás buscar alguna alternativa.

No busques demasiado lejos, pues tampoco necesitas demasiada cantidad de yesca. Inténtalo en el fondo de los bolsillos o en los dobladillos de las prendas del uniforme. La pelusa que puedas reunir podrá servirte como yesca, excepto si es de lana. Cortezas cortadas en trozos muy pequeños; hierba, helechos y musgo; pinaza; semillas de cardo y plantas similares; todos ellos son una buena yesca, aunque a condición de que estén bien secos.

El factor común es el tamaño de los trozos de fibra. Deben ser pequeños, de manera que la mayor parte de su sustancia esté expuesta al aire y a la chispa o llama.

La chispa vital

Si careces de cerillas o de encendedor en buen estado de funcionamiento, existen varias alternativas para encender fuego.

Si tienes luz solar directa y una lente de aumento puedes utilizar esta última para enfocar los rayos del sol en la yesca y provocar su ignición. Pero este sistema no funciona de noche ni en mitad de una tormenta.

Pedernal y acero

Alternativamente puedes recurrir al método del "pedernal y el acero".

Un instrumento muy útil es la llamada "cerilla metálica" (una tira de metal con trocitos de pedernal incrustados): rascando la hoja de tu cuchillo contra ella obtendrás gran número de chispas.

Si no posees una de estas "cerillas" puedes buscar un trozo de pedernal o de otra roca muy dura. Utiliza tu cuchillo para sacar chispas de ella. Pero recuerda, rasca con el dorso de la hoja. Si quieres conservar el cuchillo en condiciones óptimas,

Si llevas contigo todo este equipo podrás preparar un fuego en cualquier circunstancia. Pero tampoco lo necesitas todo. Un hornillo te facilitará las cosas, pero si careces de él puedes improvisar un fogón.

1 Cerillas
Las de los equipos de supervivencia se presentan en unos estuches cerrados en el interior de una funda estanca de papel de aluminio; este último puede servirte como combustible.

2 Hornillo plegable
Los de ordenanza llevan una cajita con tabletas de hexamina, que se usan como combustible o, cortadas en trocitos, como yesca.

3 Hornillo de alcohol
Se usan mucho en condiciones árticas y en misiones clandestinas debido a que no desprenden humos ni olores. El combustible se puede mejorar con sustancias gelatinosas inflamables como la cola de contacto. El fuego se apaga tapando el hornillo, con lo que se separa el oxígeno del calor y el combustible.

4 Encendedor Zippo
Es quizá el mejor encendedor de supervivencia, pues prende a la primera bajo cualquier condición climática siempre que tenga combustible. Si éste se agota puede sustituirse por otros líquidos inflamables.

5 Vela de sebo
Si intentas encender fuego con cerillas puede que las gastes todas inútilmente. En su lugar, utiliza una vela de sebo. Éste es una grasa animal que, en caso de emergencia, puede servir como alimento.

6 Cerillas impermeables
Se presentan en un estuche especial estanco y las hay en los equipos de supervivencia de los botes salvavidas.

7 Cristales de permanganato de potasio
Pueden utilizarse como antiséptico, para hacer gárgaras en caso de infección de garganta, etcétera. Para hacer fuego, deben combinarse con azúcar y glicerina, y arderán espontáneamente. El azúcar lo encontrarás en las raciones de combate; la glicerina es un componente de los anticongelantes; puedes sacarla de un automóvil.

8 Pastillas de magnesio
Añade raspaduras de una pastilla de magnesio a la yesca que hayas preparado. Luego golpea un trozo de pedernal con el dorso del cuchillo encima de la pastilla para que salte una chispa que la encienda.

9 Munición
La pólvora de los cartuchos puede ayudarte a encender fuego. También puedes pasar un paño por dentro de los casquillos y la recámara de tu arma para recoger restos de pólvora.

10 Encendedor de carburo de calcio
El carburo de calcio reacciona con el agua, produciendo gas acetileno que podrás prender con una chispa.

11 Polvo de aluminio (púrpura)
Mézclalo con la yesca y te ayudará a encenderla y mantener el fuego.

12 Pedernal
El pedernal despedirá chispas al golpearlo con un objeto de acero (un cuchillo o una navaja de afeitar).

13 Calentadores químicos
Pueden mezclarse con la yesca para producir fuego. Otros productos, como el clorato de potasio y el azúcar se encenderán al mezclarlos con ácido sulfúrico, que puedes sacar de la batería de un automóvil. El clorato de potasio lo hallarás en algunos herbicidas.

14 Algodón
Sácalo de las capas absorbentes del uniforme de combate y úsalo como yesca: abre la prenda y corta algodón de la parte interna para que la prenda no pierda sus características en esa zona. Improvisa yesca con la pelusa de los bolsillos.

utiliza en su lugar una navaja de afeitar.

Alternativa tecnológica

Hay todavía otros dos sistemas de hacer fuego, el del arco y el de la sierra, ambos basados en la fricción entre dos trozos de madera. La virtud de estos métodos es calentar parte de una de esas maderas hasta el extremo que pueda prender fuego a la yesca. Es difícil aunque no imposible; sin embargo, una vez lo hayas probado te convertirás en un fanático portador de cerillas, que no se separará de ellas vaya donde vaya.

Si tienes un vehículo aún tienes otra opción: utilizar la batería. Consigue dos trozos de cable conductor y fija uno a cada polo de la batería. Al tocarse los extremos de los dos cables saltará una chispa.

Supervivencia

Hacer fuego: 2.ª parte

Cuando te dispongas a hacer fuego en condiciones difíciles debes tomarlo con calma: empieza por un fuego pequeño, que avivarás poco a poco, con cuidado. Si no has podido encontrar un refugio natural que te resguarde del viento, habrás de construir un cobertizo, aunque lo más sencillo es hacer un agujero en el suelo y preparar la hoguera en su interior.

Si el suelo está muy húmedo, deberás construir una base con piedras, pero antes asegúrate que éstas no son porosas. Las piedras porosas y húmedas pueden explosionar: ello no sólo puede causarte heridas, sino que además puede esparcir el fuego en todas direcciones.

Seis recomendaciones

El fuego te confortará, pero también supone algunos peligros. Aterido de frío, mojado o agotado, puede que te precipites y pongas en peligro tu integridad, la de tu cabaña o la de tu equipo.

Plásticos
El pórex, la goma espuma y el caucho arden fácilmente y pueden ayudarte a encender una hoguera.

Fuente de luz
Si estás en territorio hostil, procura que tu fogata no te delate al enemigo. Su luz se refleja en los árboles y las rocas.

Señales de humo
Si el tiempo es calmo y frío, el humo sube verticalmente y puede revelar tu posición. Con el calor, el humo tiende a pegarse al suelo y le hace menos visible, pero puede delatarte su olor.

Leña
No cortes árboles para procurarte leña, sino ramas bajas. Un árbol caído se distingue desde el aire.

Diferentes humos
La madera de coníferas (pinos, abetos, alerces) hace más humo que la de los árboles caducifolios, de hoja ancha.

Otros combustibles
El musgo y la turba secos son excelentes materiales de combustión lenta.

Elegir y preparar el lugar

Al elegir el lugar para hacer fuego, debes considerar:
1 Para qué necesitas el fuego (calentarte, secar la ropa o cocer alimentos). ¿Debes hacerlo cerca de tu refugio?
2 ¿Estás en terreno hostil? ¿Debes pasar desapercibido?
3 ¿Cuánto tiempo estarás en ese lugar? Si va ser mucho, prepara una estructura duradera.
4 Elige un lugar a resguardo del viento y de modo que el calor se refleje en la dirección que necesitas.
5 Procura que el lugar sea rico en leña y combustible.

Preparar la fogata

La estructura básica del fuego que vayas a encender es vital. Recuerda que el fuego necesita aire, de modo que dispón la leña en forma de cono, con la yesca enmedio. También puedes apoyar la leña contra un tronco grande.

Cuando te halles en condiciones difíciles, no intentes preparar un hogar muy elaborado. Recuerda que lo primordial es conseguir un fuego mínimo y avivarlo contra la oposición de los elementos.

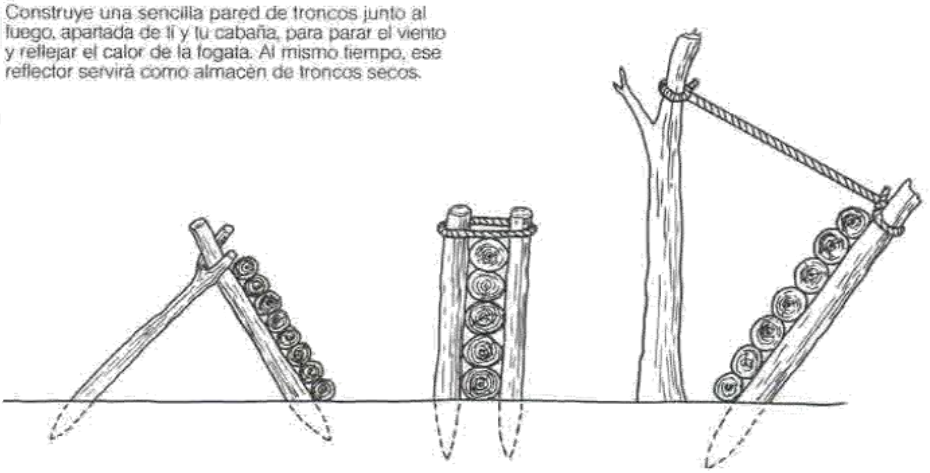
Improvisa un "nido" con hierba seca y las ramas más pequeñas que hayas recogido. Si encuentras un nido de ave o ratón, mucho mejor. Puede que mezclados con la hierba haya pelusa o plumas, e incluso excrementos secos; todos ellos son una yesca de primera calidad.

Dentro del "nido" pondrás la yesca, y alrededor del mismo dispondrás leña menuda y bien seca en forma de cono, o bien la apoyarás sobre una estructura de soporte hecha con ramas verdes clavadas en el suelo en un ángulo de unos 30 grados, como si construyeses una cabaña en miniatura.

Antes de intentar encender el fuego asegúrate de que tienes a mano todos los materiales necesarios, pues puede que sólo tengas una oportunidad. Al principio deberás trabajar rápido, añadiendo leña pequeña a medida que el fuego se vaya avivando.

Reflectores

Construye una sencilla pared de troncos junto al fuego, apartada de ti y tu cabaña, para parar el viento y reflejar el calor de la fogata. Al mismo tiempo, ese reflector servirá como almacén de troncos secos.



Estos supervivientes han preparado un refugio, un fuego con troncos y un reflector para el mismo. Pero quizá tengan problemas con el humo y corren el peligro de que la fogata prenda en la cabaña.

Cabaña de troncos

Es una forma excelente de preparar un fuego. Esta estructura tiene mucho tiro de aire y es muy sólida.

Mantener el fuego

Si dispones de diferentes tipos de maderas como combustible, utiliza al principio una blanda, como el pino o el abeto, pero debes tener cuidado con las chispas. Estas maderas contienen resina y queman rápidamente. Para mantener el fuego utiliza maderas duras, como el roble y la haya, pues duran mucho más.

Para que el fuego aguante toda la noche deberás mezclar maderas verdes y secas, pero ello no se reduce a echar leña de cualquier modo. Asegúrate de que dispones de la cantidad necesaria de combustible, que dispondrás de forma que la propia fogata acabe de secar la madera que todavía no vayas a emplear. Debes tener leña siempre a mano, pues quizá debas reavivar el fuego si muestra signos de apagarse.

Cocer comida

Lo mejor para cocer es un fuego pequeño y de combustión lenta. Demasiada llama quemará los alimentos y los hará incomestibles.

Hornillo de vagabundo

Es muy sencillo. Se hace con una lata grande, que conserva el calor, y proporciona una base estable sobre la que cocer los alimentos.

La grúa

Se hace con un palo verde y otro en forma de horca que lo sostiene sobre el suelo. Procura que las llamas no sean muy altas, o quemarán el palo y echarán a perder tu comida.

Fogón subterráneo

Propio de los indios americanos, tiene uno o más tiros de aire para alimentar el fuego. Produce poco humo y el fuego queda resguardado de los vientos fuertes.

Un conejo se convertirá en la comida de estos dos soldados en supervivencia. Esta sencilla fogata es muy práctica siempre que el fuego no sea demasiado fuerte y que seas capaz de dar vueltas regularmente a la carne sobre el mismo. Los animales de caza pueden cocerse con relativa facilidad, pero procura sacarles las vísceras y la sangre y que no se te quemen por fuera.

Mejorar la fogata

La forma en que mejores las condiciones de la fogata que hayas preparado dependerá del empleo que vayas a darle.

Un fuego pensado para el ahumado de alimentos, por ejemplo, no sirve para muchas aplicaciones más. Su propósito es producir mucho humo en el interior de un espacio cerrado. No podrás cocinar con él, como tampoco obtendrás demasiado calor para tu confort personal.

Puedes cocer los alimentos en una fogata abierta, pero no es un sistema demasiado eficaz: saldrás ganado si construyes un fogón de alguna clase. El más sencillo de ellos sólo exige que dispongas de una lata grande. Practica varios agujeros en una de las tapas (la inferior) y en torno a la pared cerca del mismo extremo. Corta un panel en la pared, unos 5 cm por encima de esa fila de agujeros. En el otro lado de la lata, cerca del extremo superior, practicarás un agujero grande por el que escapará el humo. Coloca la lata encima de un círculo de piedras para permitir que el aire circule de abajo a arriba.

Una vez preparado el hornillo puedes trasladar a él parte del fuego que hayas preparado previamente y que ahora alimentarás a través de la abertura lateral inferior; cuece los alimentos sobre la tapa superior. Además, este hornillo despedirá calor suficiente para calentarte; una de sus ventajas principales con respecto a los fuegos abiertos es que las chispas y las llamas quedan atrapadas en su interior y son menos visibles.

Cómo preparar un fogón maorí

Es un fogón sencillo y eficaz, que puede ser tan grande como necesites, incluso para cocer un cordero entero. Además, una vez en funcionamiento no necesitas preocuparte de él y puedes dedicarte a otras actividades.

1 Abre un hoyo de unos 60 cm de lado por otros tantos de profundidad. Pon piedras muy calientes en el fondo (al rojo si es posible). Cúbrelas con musgo, helechos o similares. Pon una segunda capa más delgada de piedras

2 Envuelve la carne en hojas —procurando que no sean tóxicas— y deposítala en el agujero, encima de las piedras.

3 Pon más hojarasca encima de la carne. Clava un palo vertical en el centro del hoyo y apila la tierra sobrante encima del mismo.

4 Retira el palo y tira un litro de agua por el agujero. Saldrá vapor, por lo que debes cubrir el agujero con una piedra grande. Al cabo de unas 2 horas, la carne se habrá cocido a presión y separado del hueso.

El fogón subterráneo

Puedes conseguir un efecto parecido abriendo en el suelo un agujero circular y otro más pequeño, inclinado de forma de que ambos se encuentren en el fondo. El agujero inclinado servirá para forzar la circulación de aire por el interior del fuego, de manera que debe estar orientado hacia el viento dominante.

Si preparas este fogón típico de los indios americanos cerca de un árbol, el humo ascenderá hacia el follaje del mismo y se dispersará mejor, lo que ayudará a disimular tu posición.

Si el fuego que prepares ha de servir en gran medida para procurarte calor, puedes mejorarlo en este sentido levantando junto al mismo una pared de troncos que refleje el calor hacia ti.

Dos en uno

La manera más sencilla de conseguirlo es clavando en el suelo cuatro troncos de madera verde, en dos grupos: los dos maderos de cada pareja estarán separados unos 10 cm, y las dos parejas, aproximadamente un metro. Llena el espacio con troncos y ramas grandes, pero no los ates entre sí. Esta estructura tan simple es a un tiempo un eficaz parapeto contra el viento y una manera sencilla de guardar madera para la propia fogata.

Puede que te veas obligado a preparar un fuego sobre una superficie húmeda, quizá encima de la nieve o en una zona pantanosa. En el primer supuesto, la solución más sencilla consiste en construir una base de capas de madera verde. Si el área es pantanosa, deberás levantar esa base sobre una plataforma apoyada en cuatro troncos.

No pretendas cortar o romper trozos grandes de madera cuando hagas un fuego abierto. Coloca un extremo del tronco sobre el fuego y avívalo para que prenda en él, o también depositalo horizontalmente sobre la fogata; de esta manera, cuando ese lado se haya consumido, dale la vuelta.

Una vez hayas superado el calvario de encender un fuego en condiciones adversas, no dejes que se consuma. Durante el día debes alimentarlo con madera dura y bien seca, que produce muy poco humo. Por el contrario, cuando caiga la noche añádele madera verde o húmeda para que produzca humo, lo que te ayudará a ahuyentar los insectos.

Cuidado con el enemigo casi invisible

Sean cuales fueran las condiciones en las que debas intentar la supervivencia, difícilmente verás a los que son tus peores enemigos. Puede que se trate del bacilo del botulismo que vive en la carne en descomposición; la molécula venenosa que inyecta el escorpión; la malaria que contraerás cuando un mosquito se alimente en una gota de tu sangre; la tifoidea o el cólera que lleva en las patas esa mosca que se posa en tu comida; la peste bubónica que llevaban las pulgas del roedor que comiste ayer. Esta entrega del curso de supervivencia se ocupa del combate contra las amenazas que se ciernen sobre tu salud física. Algunas de ellas son molestas o dolorosas; otras, sencillamente mortales.

La gente vivía (o sobrevivía) hasta edades avanzadas mucho antes de que existiese una farmacia en la calle mayor de cada pueblo, y en muchas ocasiones pasó gran parte de su vida en el campo. Esas gentes estaban expuestas a los mismos peligros y enfermedades que tú cuando estés en campaña. Y, con el paso de los años, descubrieron diversas formas de tratar esos males diarios. Tú, en cambio, posees los medios y conocimientos para remediarlos de inmediato.

En todas las regiones tropicales existen arañas cuya mordedura puede matar en cuestión de segundos. Muchas de ellas habitan bajo las piedras, por lo que debes tener cuidado al levantarlas y vigilar cuando vayas a sentarte en el suelo.

Mordeduras y picaduras

Los insectos constituyen uno de los peligros más habituales que te depara la vida en el campo, tanto por el veneno que producen por sí mismos como por las enfermedades que puedan llevar y transmitir. Algunas personas padecen más que otras sus picaduras debido a que son alérgicas a determinadas clases de venenos. Si este es tu caso, debes llevar en todo momento encima el tratamiento adecuado. Y "encima" no quiere decir en la mochila —donde podrías perderlo u olvidarlo—, sino realmente en tu cuerpo.

Si recibes una mordedura o picadura, no te rasques la zona afectada, pues podría infectarse, y hay infecciones que pueden causarte la muerte. Sobre todo en los trópicos, el más mínimo arañazo puede provocar un envenenamiento de la sangre y, en caso de infección, una gangrena.

Inspecciónate todo el cuerpo al menos una vez al día buscando posibles insectos parasitarios. Si descubres una garrapata, que puede transmitir diversas enfermedades, cúbrela con grasa, savia vegetal o algo parecido con el fin de cortarle el suministro de aire. Ello la obligará a soltar su presa y podrás quitártela. Lávate inmediatamente las manos y la zona afectada.

Si sufres la picadura de una abeja, avispa o avispón, extráete el aguijón y el saco de veneno —si es que han quedado prendidos— con unas pinzas o la hoja del cuchillo. No revientes el saco de veneno, pues podrías verter más líquido sobre la herida. Lava rápidamente toda el área afectada.

La mosca tsé-tsé se alimenta de sangre. Al hacerlo transmite a su víctima la enfermedad del sueño, que produce fiebre, debilidad general e indolencia. Este insecto es común en África.

Arañas, ciempiés, escorpiones y hormigas

Todos ellos pueden ocasionarte una herida dolorosa, que en algunos casos puede ser incluso fatal. En el caso de las arañas y los escorpiones, debes lavar perfectamen-

te la herida y procurar extraer el veneno chupándolo o presionando con los dedos. A continuación, trata el área afectada como cualquier otra herida abierta.

Si estás en Oriente Próximo, debes tener cuidado sobre todo con la araña camello. Esta criatura, que puede ser tan grande como un plato, es carnívora. Su picadura inocula un anestésico local, de manera que puede comer la carne que hay alrededor de la herida sin que te des cuenta. Por su parte, hay una clase de tarántula australiana bastante más peligrosa, cuya mordedura es casi siempre fatal.

Como las arañas, los escorpiones pueden medir desde un centímetro hasta incluso 20 cm. Algunos de ellos son letales, mientras que otros producen heridas muy dolorosas. Si te has quitado alguna prenda del uniforme, es recomendable que antes de volver a ponértela la sacudas y examines cuidadosamente por si contiene algún escorpión o una araña.

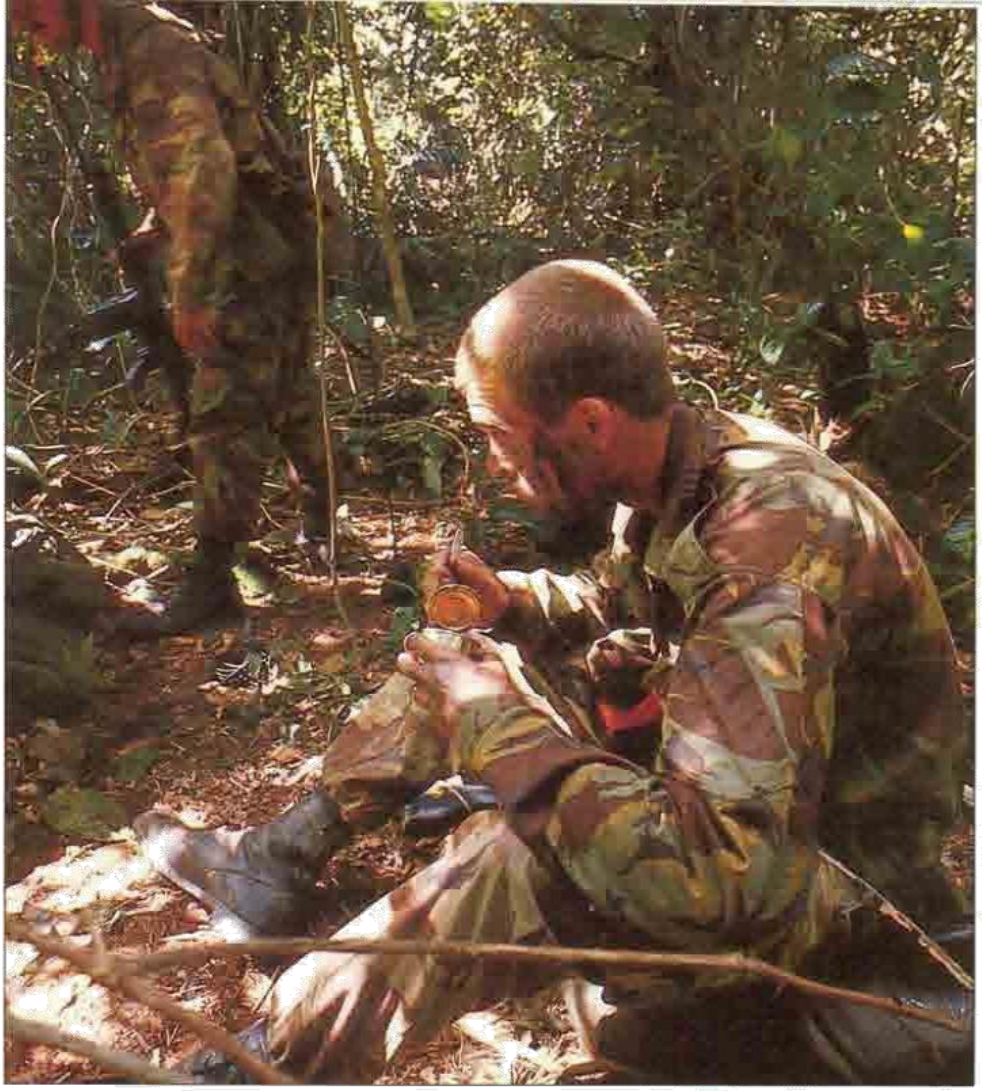
Las mordeduras de ciempiés y hormigas deben tratarse de la misma forma que las de avispa. Mastica tabaco y, una vez te hayas lavado la herida, colócalo sobre la misma: es un remedio improvisado que puede calmarte el dolor.

Si averiguas qué emplean los nativos del lugar contra las mordeduras y picaduras puedes imitarles, pero en cualquier caso debes ser precavido.

Heridas abiertas

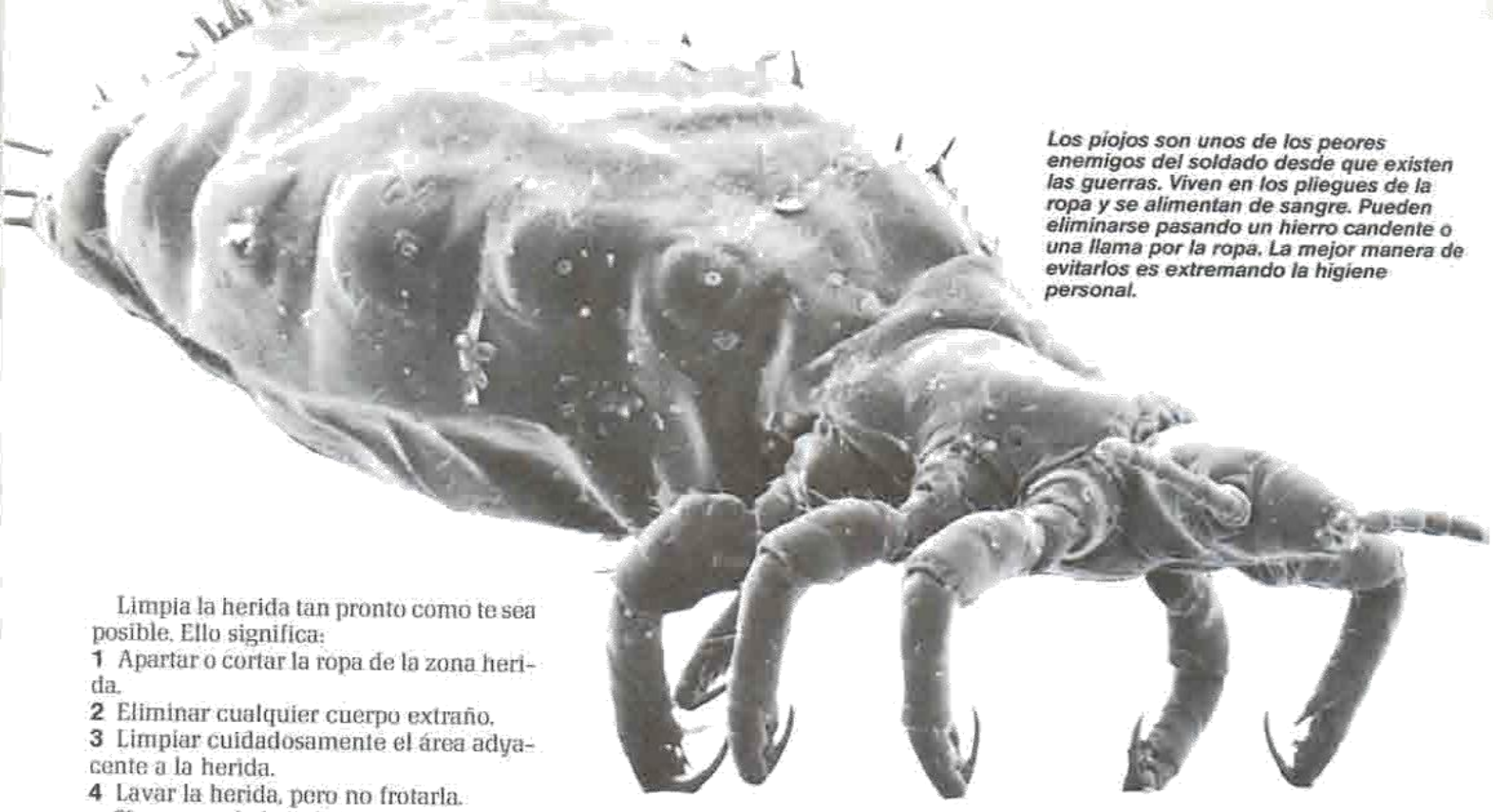
Normalmente, las heridas abiertas son peligrosas a causa de la pérdida de tejido y fluido, y también porque cuando se producen provocan una conmoción del sistema nervioso.

Si padeces una de estas heridas en pleno campo y careces del equipo sanitario que convenga al caso, el principal peligro reside en la infección. Ésta es casi inevitable, pero tú puedes limitarla e impedir que se extienda.



Las enfermedades causan tantas bajas como las balas. Durante la II Guerra Mundial murieron millones de hombres en las selvas de Birmania y China a causa de afecciones de todo tipo. La higiene personal debe ser tu prioridad número uno.

Abajo e izquierda: La tenia o solitaria, parásito que se contrae al comer alimentos crudos. Se fija a los intestinos mediante el "ancla" (escólex) que aparece a la izquierda y se alimenta de comida a medio digerir. Puede llegar a ser enorme: el ejemplar de la fotografía mide unos 6 m. Se desprenden secciones de su extremo y circulan por el sistema sanguíneo, deteniéndose en lugares como el cerebro, donde se reproducen con consecuencias fácilmente imaginables.



Los piojos son unos de los peores enemigos del soldado desde que existen las guerras. Viven en los pliegues de la ropa y se alimentan de sangre. Pueden eliminarse pasando un hierro candente o una llama por la ropa. La mejor manera de evitarlos es extremando la higiene personal.

Limpia la herida tan pronto como te sea posible. Ello significa:

1 Apartar o cortar la ropa de la zona herida.

2 Eliminar cualquier cuerpo extraño.

3 Limpiar cuidadosamente el área adyacente a la herida.

4 Lavar la herida, pero no frotarla.

Si careces de la suficiente agua limpia, puedes lavar la herida con orina reciente. Pero vé con cuidado. La orina fresca es estéril (a menos que padezcas una infección de vejiga; de ser así, te dolerá al orinar), pero se contamina rápidamente.

En ningún caso debes aplicarte el yodo concentrado o la mercromina que puedas llevar en tu equipo de primeros auxilios, pues sólo servirá para empeorar la situación. En todo caso, puedes usarlos para esterilizar la zona adyacente a la herida, pero vé con mucho cuidado.

No intentes coserte la herida, no importa cuán abierta sea, aunque si puedes vendártela. Sin embargo, en condiciones de supervivencia una herida vendada puede infectarse fácilmente. Mantenla abierta para que pueda supurar libremente. Para limpiar la herida, aplica directamente una compresa caliente durante una media hora tres o cuatro veces al día.

Si la herida se cierra, intenta mantenerla abierta con algún utensilio esterilizado. Una breve exposición a una llama puede esterilizar la hoja de un cuchillo o un trozo de cristal. Pero no los utilices nada más apartarlos de la llama. Deja que salga el pus y quítatelo cuidadosamente cuando se acumule, incluso si ya está seco. Ahora puedes secar la herida y vendarla de nuevo. Y bebe tanta agua como puedas. Insiste en este tratamiento hasta que la herida empiece a cicatrizar.

Infecciones cutáneas

Los furúnculos, hongos y sarpullidos raramente constituyen un problema en sí mismos, pero pueden llegar a serlo si te rascas y los infectas con los dedos.

Si se te desarrolla un furúnculo, aplícate un paño caliente para que se concentre el pus y ábrelo con un cuchillo o unas pinzas esterilizadas. Saca todo el pus. Seca bien la herida y vigílala regularmente.

En caso de infección de hongos, debes mantener limpia y seca la zona afectada. No te rasques, ni tampoco utilices yodo o desinfectante para "quemar" la infección: no funciona.

Si se te produce un sarpullido, lávate y sécate bien. Puedes aliviar el escozor aplicándote paños fríos, pero en ningún caso debes rascarte.

Abajo e izquierda: Estos parásitos viven en los intestinos y otros tejidos sensibles, alimentándose de los fluidos del cuerpo y provocando la bilharziasis, una enfermedad que debilita y, a la larga, mata. Se contraen al nadar en aguas tropicales. Si sangras al orinar puede ser una señal de que estás contagiado.

Parásitos

La mejor manera de sustraerse a los parásitos es, precisamente, evitándolos. No camines con los pies descalzos. Siempre que te sea posible, no comas carne ni pescado crudos, sobre todo hígado, pues es la forma más fácil de que se te introduzcan parásitos en el cuerpo. Tampoco debes comer crudos aquellos vegetales que puedan estar contaminados por el abono animal utilizado como fertilizante.

Si descubres que estás contaminado por un parásito interno de algún tipo (por ejemplo, si encuentras gusanos o parte de ellos en tus heces, o si padeces un estado de cansancio general), puedes intentar los siguientes remedios:

1 Bebe un litro de agua salada (no repitas).
2 Come el tabaco de uno o dos cigarrillos. Repítelo al cabo de 24 horas, pero no antes si puedes evitarlo.
3 Toma dos cucharadas de parafina. Repite a las 24 horas, pero no antes si no es necesario.
4 Toma pimienta como parte regular de tu dieta.

Recuerda que todos estos remedios pueden ser desagradables y que pueden dañar tu intestino.

La diarrea se contrae generalmente al beber agua o comer alimentos contaminados. Vé con cuidado con los melones, los calabacines y otros frutos que contienen grandes cantidades de humedad. Pueden contaminarse con el agua: ello no afecta a la planta, pero puede transmitir alguna enfermedad a quien la consuma. Si contraes diarrea, debes:

1 Alimentarte exclusivamente de fluidos durante 24 horas.
2 Tomar una taza de té muy concentrado cada dos horas hasta que se corte la diarrea. Lo que te curará es el tanino del té. Otra solución de efectos parecidos es hervir la corteza interna de un árbol de madera dura (los de hojas anchas) durante dos horas o más. Su olor y sabor pueden ser algo desagradables.
3 Prepara una pasta con agua clara y tiza, carbón o semillas machacados. Toma dos cucharadas cada dos horas. Si tienes naranjas, limones u otros frutos cítricos, añade la médula blanca, o el corazón machacado de una manzana.

Bebe grandes cantidades de líquidos después de que haya pasado el ataque, pues debes remplazar el fluido que ha perdido tu cuerpo.

Tratamiento con larvas

Hasta la Primera Guerra Mundial, las larvas de mosca eran una manera aceptada de tratar las heridas infectadas. Pero antes de decidirte a utilizarlas, debes considerar estos dos factores:

1 Para conseguir tales larvas debes dejar que las moscas depositen sus huevos en la herida. Como las moscas pueden acarrear todo tipo de infecciones, puede ser peor el remedio que la enfermedad.
2 Además de aquellos infectados, las larvas también comerán tejidos sanos.

Así y todo, si padeces un caso grave de infección y no tienes antibióticos, puedes considerar este tratamiento si la herida no parece cicatrizar por sí sóla. Así es cómo debes proceder:

1 Expón la herida a las moscas durante un día, después cúbrela y vigílala regularmente.
2 Cuando aparezcan las larvas, mantén la herida cubierta pero vigila su progreso.
3 Cuando las larvas hayan acabado con el tejido infectado, elimínalas. Nuevos dolores o la aparición de sangre fresca en la herida pueden indicar que las larvas atacan los tejidos sanos.

Larvas alimentándose de carne muerta. Las heridas tratadas con larvas cicatrizan muy bien, pero este remedio puede no ser perfectamente inócuo.

4 Lava la herida varias veces con orina fresca.
5 Vigila la herida cada cuatro horas durante varios días; comprueba que no hayan quedado larvas.
6 Venda la herida y trátala como cualquier otra.

La malaria mata más gente que cualquier otra enfermedad. Los mosquitos se alimentan de sangre, pero para hacerlo más fácilmente depositan en la herida un anticoagulante, con el que transmiten los parásitos de la malaria.

Camuflaje y ocultación personal

Un buen camuflaje y el necesario conocimiento de las reglas de supervivencia en campaña son casi tan importantes como una buena puntería; de hecho, un hombre bien camuflado que sea un mal tirador probablemente sobrevivirá más tiempo que un buen tirador mal oculto. En una operación de fuga y evasión, el camuflaje y la ocultación personal tienen una importancia trascendente. Un hombre perseguido se esconderá y dormirá de día, y se moverá por la noche: incluso la protección de la noche no resta importancia al camuflaje.

Cuando prepares tu camuflaje personal, deposita el fusil sobre tu mochila para sustraerlo a la acción perjudicial del barro.

El camuflaje personal tiene ciertas reglas, muy simples, que han de servir para ganar la partida al sensor más eficaz del campo de batalla, el ojo humano.

Cuando te "adornes" con ramas y hierbas, acuérdate de disimular la forma inconfundible de las botas, pero si te excedes podrías tropezar.

Forma

El casco, los correajes, el fusil y otros equipos como las radios portátiles tienen una forma muy clara, a menudo geométrica, y en la Naturaleza no hay formas geométricas puras. Debes desdibujar las líneas rectas de tu equipo mediante tiras de tela marrón y verde. Existen unas telas elásticas de camuflaje que se pueden aplicar a las mochilas y los equipos de radio.

Los fusiles y las ametralladoras tienen una forma muy evidente, y a menudo son negros. Aunque la tela se puede usar para quebrar su línea, no es aconsejable aplicarla a la culata, pues puede que resbalen al hacer fuego o provoquen una mala presa en el pistolete que de lugar a un tiro impreciso. Es mejor que cubras el arma con cinta adhesiva de camuflaje, e incluso con cinta aislante verde (ésta es un artículo valioso para el camuflaje personal).

Los restos de una red mimética para vehículos es una útil fuente de material para el camuflaje personal. Fijada a la parte trasera de la mochila y del uniforme, o a la malla del casco, desdibuja muy bien los contornos y aumenta el tratamiento infrarrojo clorofílico del camuflaje.

Brillo

En los viejos tiempos de las hebillas de bronce, se decía a los soldados que debían dejar que se volvieran mates o que las cubrieran con una cinta protectora. De cualquier modo, la mayoría de los correajes tienen piezas de plástico o de aleación que no son reflectantes, pero incluso en los campos de batalla más avanzados y tecnificados sobreviven algunas superficies brillantes, potencialmente peligrosas para el usuario.

Las superficies de los prismáticos y de las brújulas, incluso las gafas, pueden reflejar la luz. Poco se puede hacer respecto a las gafas, pero al usar los prismáticos o la brujúla asegúrate de que estás bien camuflado: como las radios, son elementos delatores y atraen la atención. Coloca los prismáticos dentro de su funda y cuida de que tu mapa no se abra ni se mueva: lo

Usa todo lo que tengas a mano: en este caso, un trozo de red mimética para vehículos ayuda a desdibujar la forma de la mochila.

Demasiado
Este "arbusto andante" parece válido a primera vista, pero lleva tanto follaje en el correaje que no podrá sacar cargadores de repuesto de las cartucheras.

Poco
La piel del rostro y las manos reflejan la luz, al tiempo que la falta de follaje revela la forma evidente de un hombre.

Lo justo
Un camuflaje apropiado desdibuja la figura y ensombrece la piel, pero no te impide el acceso a tu correaje ni te perjudica la visión.

único que necesitas es el estuche adecuado, con el mapa doblado en su interior para ocupar el mínimo espacio posible.

El brillo también incluye la piel. De noche reflejará la luz de la luna y las bengalas, e incluso los soldados negros precisan crema de camuflaje.

Silueta

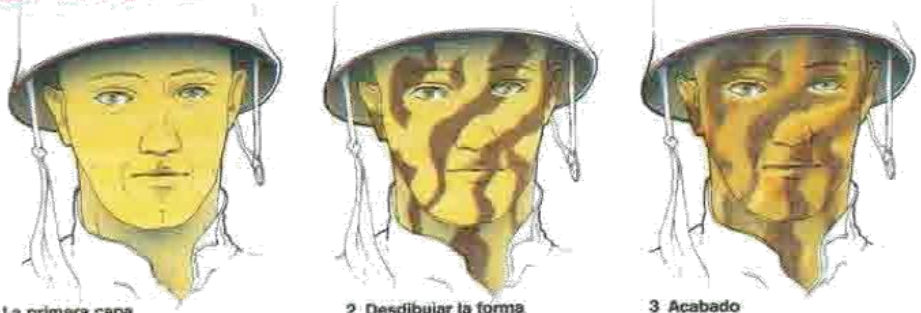
Similar en muchos aspectos a la forma, la silueta incluye el aspecto exterior del hombre y del equipo que lleva. La forma de la cabeza y de los hombros son inconfundibles, y un casco sin camuflar llama la atención por su forma peculiar.

El uso de vegetación como complemento mimético ayuda a desbibujar la silueta. Grandes puñados de hierba ajustados al equipo pueden cambiar la forma de los hombros o la suave curva superior y de la visera o el protector occipital del casco. Pero al hablar de la silueta debemos incluir también las normas básicas de supervivencia en combate: no importa lo bien camuflado que estés si te destacas al pasar por la cima de una colina, o al quedarte de pie contra el fondo demasiado claro u oscuro.

Con poner más hierbas en las hombreras disimularás la forma inconfundible de la cabeza y los hombros.

El soldado que se ha excedido en la aplicación de su camuflaje ha de incorporarse para ver a través de la "jungla" de su casco, mientras que el soldado de la derecha consigue confundirse perfectamente con el entorno.

CAMUFLAJE FACIAL



1 La primera capa
Primero elimina la palidez de la piel. Mezcla crema mimética con saliva en la mano y extiéndela por el rostro, el cuello y las orejas. Esto servirá como mimetizado base. Luego frótate las manos con la crema.

2 Desdibujar la forma
Ahora desdibuja el perfil y la forma de los ojos, la nariz y la boca. Cualquier manera de disimular estas formas familiares será válida: ponte más si vas a ir de patrulla nocturna. No olvides el cuello y las orejas.

3 Acabado
Aplícate en el rostro franjas de colores de tierra, barro y verdes. Al moverte es muy posible que sudes mucho, por lo que debes arreglar tu mimetización facial de cuando en cuando.

Olor

Incluso el hombre más urbano desarrollará un buen sentido del olfato después de unos cuantos días en campo abierto. Será capaz de detectar olores de motores, de comida, del cuerpo y de productos de higiene personal.

Algunos olores son difíciles de disimular. Los jabones deberían ser inodoros, y actividades como la cocina deberían estar confinadas a las horas del día.

Fumar es una forma de delatarse: el humo y la ceniza del tabaco tienen un olor característico. Los restos de la comida y las colillas de los cigarrillos deberían sacarse fuera del área de operaciones y sólo enterrarse como una segunda opción: los objetos enterrados son a menudo desenterrados por animales y pueden ser un buen indicativo de las fuerzas y de la composición de unidades, así como de su moral. La disciplina de la eliminación de desechos es muy importante.

Sonido

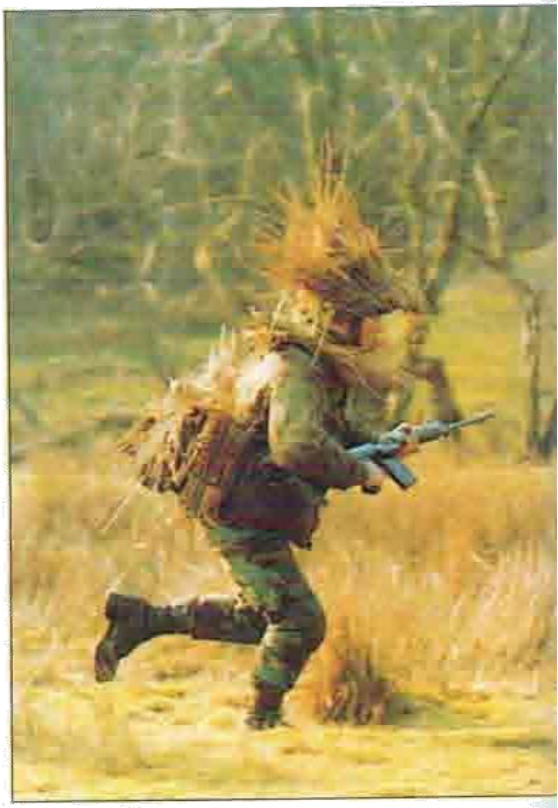
Puedes hacer mucho ruido mientras estás de patrulla. Tus botas pueden crujir, tu equipo de limpieza o tus cargadores pueden rozarse en las cartucheras. Incluso tu correaje puede hacer ruido si es muy pesado. Las anillas u otras piezas móviles de tu arma puede que traqueteen. Puede que las radios emitan ruidos de fondo. La tos y el habla pueden transmitirse a largas distancias en una noche clara.

Debes familiarizarte con la "rutina en silencio", es decir, a sustituir la palabra por la mímica y a conversar en susurros.

Una adecuada distribución del equipo personal y la precaución de sujetar las anillas y hebillas con cinta adhesiva o similares antes de salir de patrulla disminuirán el ruido. Si se está preparando una posición, los centinelas deberían apostarse al límite de ruido para que vean al enemigo antes de que éste pueda oír que en las proximidades alguien está cavando.

Color

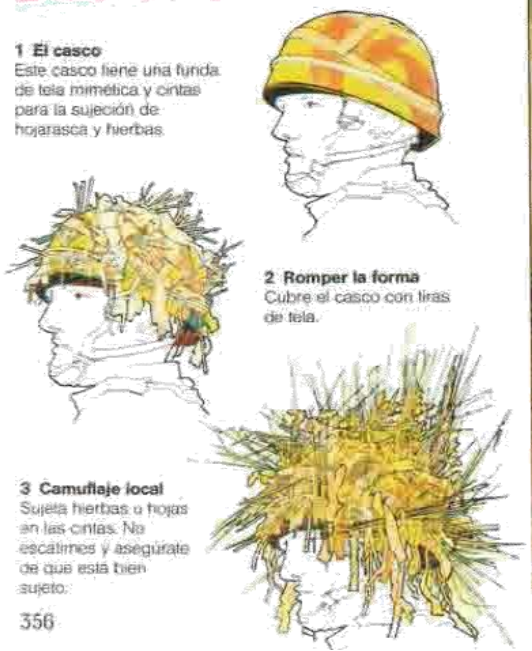
Aunque la mayoría de los uniformes de combate modernos incorporan un esquema mimético que rompe las formas básicas y se confunde con el entorno, hay



Derecha: El camuflaje personal debe asegurarse perfectamente para que no se desprenda al correr.

Abajo: La conocida forma circular del casco se desdibuja y la espalda y los hombros quedan integrados en una sola masa compacta, pero el fusil no está mimetizado: en la Naturaleza no hay líneas rectas.

CAMUFLAJE DEL CASCO



1 El casco
Este casco tiene una funda de tela mimética y cintas para la sujeción de hojarasca y hierbas.

2 Romper la forma
Cubre el casco con tiras de tela.

3 Camuflaje local
Sujeta hierbas o hojas en las cintas. No escatimes y asegúrate de que está bien sujeto.

CAMUFLAJE DEL FUSIL

Camufla la culata y el cañón con trozos de tela mimética. Asegúrate de que nada se interpone en el visor y comprueba que puedes cargar, apuntar y ajustar el regulador de gas con facilidad. Fija la tela mimética con cinta adhesiva y cuerda. Ata retales de ropa al cañón para distrazar el perfil del fusil. Completa el trabajo aplicando cinta verde o de camuflaje en el cargador y el cajón de mecanismos.

veces en que tal característica es más peligrosa que útil. Si te estás evadiendo y vas desarmado, la ropa de paisano resultará menos llamativa si tropiezas con civiles.

El problema de los uniformes miméticos es que no siempre resultan adecuados al entorno, y pueden resultar más llamativos que discretos. Cuando se combate en zonas edificadas lo adecuado sería llevar prendas de colores gris, marrón y rojo ladrillo. El uso de sacos de arpillera vacíos podría servir también como camuflaje en estas circunstancias.

La vegetación natural que se utiliza disimular la forma del casco y el equipo se marchitará y cambiará de color. Las hojas se doblan hacia arriba y muestran su pálido envés. Tal vez hayas puesto hierba en el casco y ahora marches por un bosque oscuro, o quizá lleves helechos de un color verde intenso al pasar por un camino de hierba mustia, rala y amarillenta. Debes tener en cuenta estos cambios y modificar con regularidad tu camuflaje.

El color más evidente que debes disimular es el de tu propia piel, para lo que necesitarás crema mimética. Como se ha dicho, incluso los negros y morenos tienen brillo en la piel. Una falta muy común es embadurnarse el rostro con crema y olvidarse del cuello, las orejas y las palmas de las manos.

La crema de camuflaje tiene que volverse a poner después de momentos de gran actividad y haber sudado. Una manera simple es pintarse bandas diagonales por el rostro. Algunas cremas miméticas tienen dos colores, el más oscuro para disfrazar las protuberancias del puente de la nariz, de los pómulos, de la barbilla y de la frente. El color más claro, para las zonas sombreadas.

Asociación

Puede que el enemigo no te vea, pero puede descubrir tu equipo o los restos que hayas dejado atrás y relacionarlos con una unidad en movimiento. Un grupo de antenas de radio suele delatar a la plana mayor de una unidad, tanto en movimiento como atrincherada. Los bidones almacenados junto a un estacionamiento de vehículos, quizás con una cinta blanca a su alrededor, es posible que sean de gasolina. Para un observador entrenado, lo inusual —el destello de un estuche portamapas de plástico o el olor a comida— le alertará y guiará a la zona.

Los infantes de marina británicos se disponen a desembarcar en San Carlos. Incluso por la noche la piel debe estar mimetizada, pues refleja la luz de la luna.

CAMUFLAJE DEL CUERPO Y EL EQUIPO

1

1 Antes del camuflaje
Es fácil reconocer el perfil de un soldado y su equipo. Piensa en la FORMA, la SOMBRA, el BRILLO y la SUPERFICIE. Las zonas en las que le tienes que concentrar son el casco, el fusil y el correaje; la sombra inferior del casco; y el brillo del fusil y la herramienta de zapa.

2

2 Cómo hacerlo
Ata cuerdas o lo que tengas a mano al correaje para sostener el camuflaje. Coloca la pala en un saco: así no brilla, sólo hace ruido. Ponte en los hombros un trozo de arpillera de manera que te cubra toda la espalda. Ésta, al igual que el casco, debería cubrirse con tiras de tela mimética.

3

3 Después del camuflaje
Una imagen completa, con follaje bien sujeto al equipo y al cuerpo. Asegúrate de que la hojarasca y las hierbas no se caigan al moverte o al ponerte a cubierto.

Serpientes, cocodrilos y demás fauna comestible

Cuando vivas exclusivamente a expensas de la Naturaleza, debes aprovechar todo cuanto sea razonablemente comestible. Eso significa que tienes que estar preparado para procurarte y comer algunos platos bastantes extraños, cualquier cosa, desde un insecto hasta un reptil. En cualquier caso, siempre es mejor comerse una serpiente venenosa que una lenta muerte por inanición. Las serpientes y las largatijas, de hecho, son deliciosas, y hay algunos restaurantes que cobran muy caros los guisos de serpiente. En esta entrega del curso de supervivencia trataremos de la forma de cazar y cocinar lagartijas, serpientes, tortugas, ranas, tritones y salamandras, por no mencionar los cocodrilos.

Las ranas normalmente son un buen manjar, pero no ésta. Su piel contiene uno de los venenos más letales del mundo. Los indios de América Central asan estos animales en palos y untan sus flechas de caza con la toxina resultante. Una gota de este veneno mataría a un mono de 6 kg. En general, evita los animales pequeños de colores demasiado llamativos.

Las mambas verdes que habitan en los árboles son los animales que matan más gente al año. Tres gotas de su veneno bastan para matarte, y como sólo lanza una pequeña porción de su veneno cada vez, un solo animal podría matar consecutivamente a varios hombres.

Ten cuidado

Todas las serpientes que se encuentran en tierra o en agua fresca son comestibles, sean venenosas o no. Cuando no sepas si la serpiente que estás cazando es venenosa, piensa siempre que lo es y actúa en consecuencia. Ten mucho cuidado al acercarte a una serpiente, y para matarla usa un palo o una piedra pesada.

Matar a la serpiente

Si lo prefieres, sujétala por la cabeza contra el suelo antes de matarla. Coge a la serpiente por detrás. Pon el dedo índice encima de su cabeza, y el pulgar y el corazón a cada lado, justo detrás de la boca. Debes mantener el dedo índice encima de su cabeza para evitar que el reptil se dé la vuelta y te muerda.

A continuación, corta de un golpe la cabeza de la serpiente, preferiblemente unos diez centímetros por detrás de la misma. Pero no bajes la guardia. Incluso después de que se la hayas seccionado, su sistema nervioso puede estar todavía lo bastante activo para que la cabeza cortada te muerda. ¡Ten mucho cuidado!

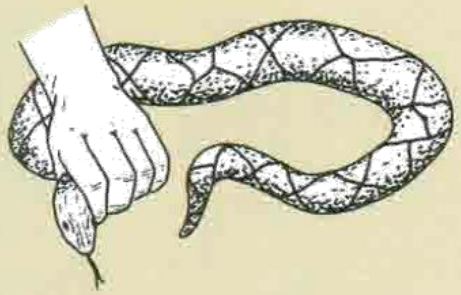
Mordedura de serpiente

Las serpientes matan a su presa de una de estas dos maneras: las constrictoras la

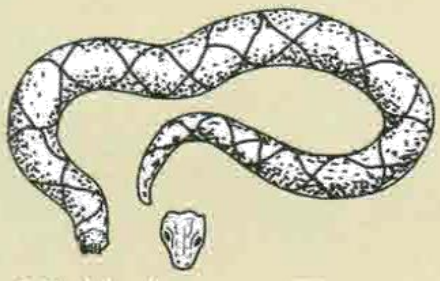
Las cobras viven normalmente en las tierras de labranza tropicales y a menudo hacen sus nidos bajo las cabañas de los labradores, por lo que debes elegir bien los lugares en los que pernoctes. Aunque usualmente se yerguen y muerden a su víctima, algunas especies escupen su veneno hasta unos dos metros de distancia, apuntando a los ojos.

Una serpiente anaconda está a punto de fastidiar el día a este intruso. Las serpientes constrictoras como ésta (algunas miden hasta 12 metros de longitud) están al acecho en las ramas bajas de los árboles para caer sobre el desventurado animal que pase por debajo.

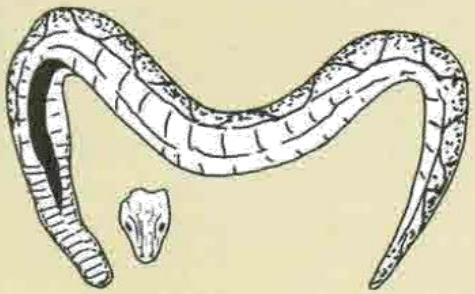
Preparar una serpiente para comérsela



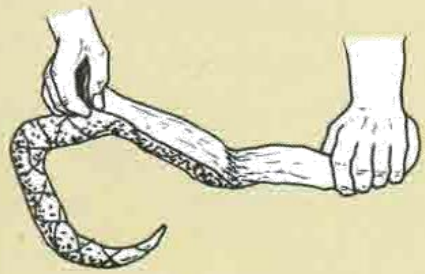
1 Sujeta la serpiente por detrás de la cabeza.



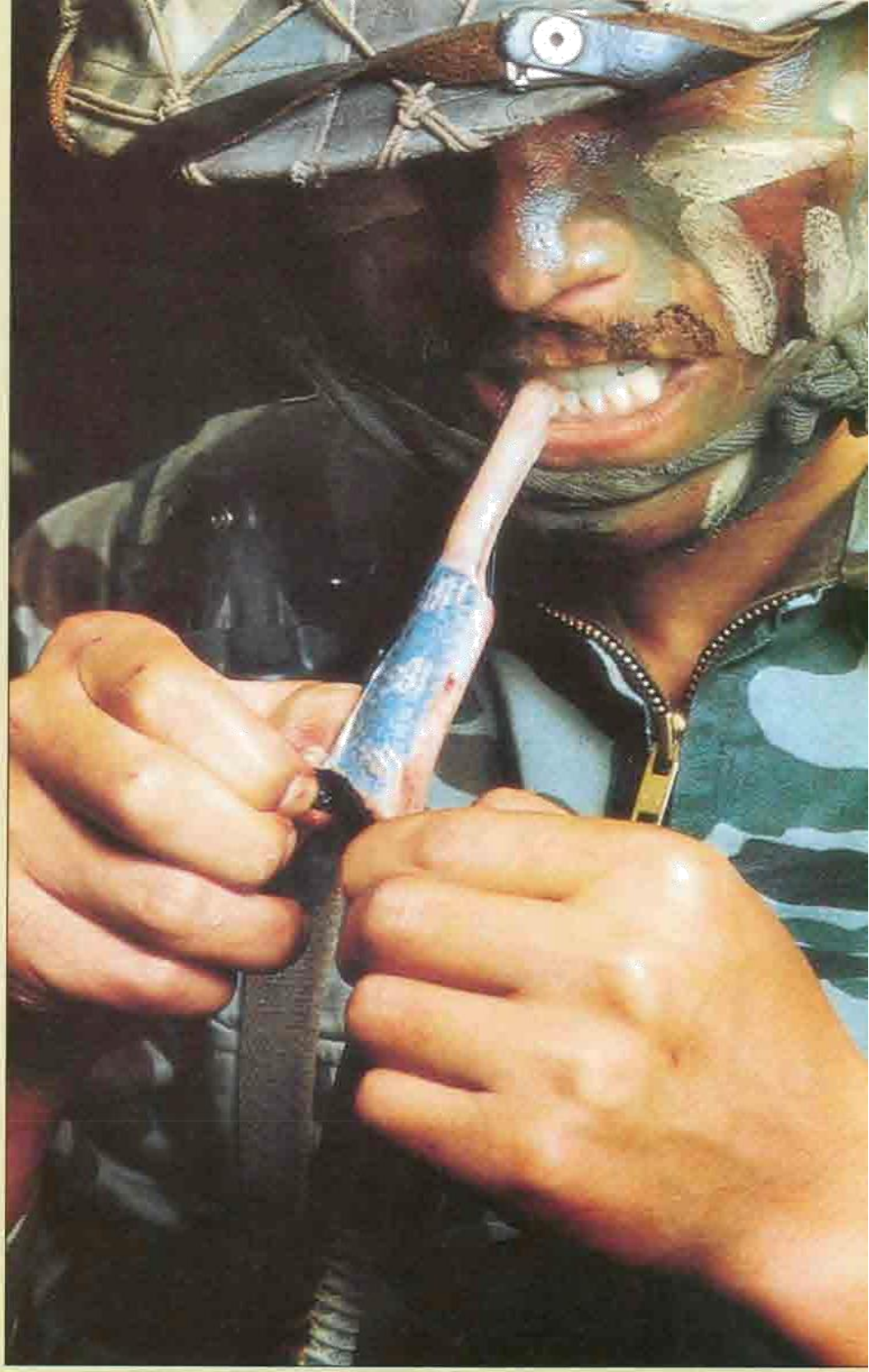
2 Córtale la cabeza con un cuchillo.



3 Abre el vientre y sácale las entrañas. Utilízalas como cebo para preparar trampas.



4 Desuéllala. Puedes usar la piel para hacerte un cinturón, unos tirantes o artículos similares



Las serpientes son un buen manjar y, según este soldado japonés, ésta es la mejor forma de desollarlas. Antes de intentarlo, asegúrate de que le has cortado la cabeza al menos a cinco centímetros del cuerpo. De lo contrario, podrías ingerir veneno.

estrujan hasta matarla, el resto, muerde. No todas las serpientes son venenosas, y muy pocas mordeduras ponzoñosas te matarán si las tratas con suficiente prontitud.

Cuando camines, el sitio donde es más posible que te muerdan es en la parte baja de la pierna, bastante lejos del corazón. A no ser que la serpiente sea capaz de morder en una vena por casualidad, tienes tiempo para reaccionar antes de que el veneno se extienda por todo el sistema circulatorio. Éstos son los síntomas de una morderdura venenosa de serpiente:

1 Entre una y cuatro marcas de punción junto a la herida.

2 Dolor en la zona.

3 Hinchazón en el área afectada en las primeras dos horas después del ataque.

4 Parálisis, contracciones, insensibilidad y debilidad general al cabo de dos horas.

Recuerda que el veneno tiene que extenderse por la corriente sanguínea antes de que pueda hacer un daño serio y duradero. Si te dejas llevar por el pánico o por la excitación, tu pulso se acelerará, y eso hará que el veneno se propague con más rapidez. Mantén la calma.

Primeros auxilios

Un botiquín contra mordeduras de serpiente; la lanceta sirve para abrir la herida y que la sangre extraiga el veneno del cuerpo. Los torniquetes disminuyen la circulación y evitan la propagación del veneno.

Todas las mordeduras de serpiente deberían tratarse como si fueran venenosas y aplicarse los primeros auxilios. El manual del Cuerpo de Infantería de Marina de EE UU recomienda que hagas lo siguiente mientras esperas la evacuación al hospital más próximo o a un puesto de socorro.

1 Si es posible, mata a la serpiente. Si puedes identificarla, quizás te ayude a decidir el tratamiento. Pide inmediatamente que le lleven a un centro médico.
2 Haz que la víctima esté tranquila y calmada. Mantén la parte mordida inmóvil y por debajo del nivel del corazón.
3 Átale fuertemente una cinta entre el mordisco y el corazón. Aprieta la cinta lo suficiente para que se forme un pequeño abultamiento en la superficie de las venas. Asegúrate de que la circulación no se ha detenido.
4 Si la hinchazón se forma detrás de la cinta, quítala y átala detrás del abultamiento.

Veneno que ataca al sistema nervioso

Para las mordeduras de carácter neurotóxico (aquellas en las que el veneno que ataca al sistema nervioso), como las de cobra, la serpiente coral o la serpiente de mar, es esencial la asistencia médica pero mientras puedes actuar.

1 El veneno atacará al sistema nervioso y puede que la víctima deje de respirar. Si lo hace, practícale la reanimación artificial.
2 Si se paran el corazón y la respiración, practícale la reanimación cardiopulmonar.
3 No succiones la herida, pues puede que tragues veneno.

Veneno que ataca a la sangre

Para las mordeduras hemotóxicas (veneno que ataca a la sangre), como las de las serpientes de cascabel, la cabeza de cobre y la víbora, pon en práctica lo siguiente si la víctima no puede estar en un hospital en el plazo de una hora:

1 Haz un corte en cada marca de colmillo, paralelo al miembro mordido. Los cortes no deben ser de más de 12 cm de largo y seis de ancho.

2 Haz succiones en la herida. Si tienes a mano un botiquín contra mordeduras de serpientes, utiliza la bomba de succión. Si no, hazlo con la boca, escupiendo con frecuencia la sangre y los demás fluidos. El veneno hemotóxico no es dañino en la boca a no ser que haya cortes o inflamaciones, e incluso así no hay demasiado riesgo. Las succiones deben hacerse por lo menos durante 15 minutos antes de aflojar al torniquete.

LAS VÍCTIMAS DEBEN LLEVARSE A UN HOSPITAL.

La Puff es una de las víboras más grandes y vive en las zonas más secas del chaparral de África Oriental. Serpientes grandes y pesadas, pueden merodear por los campamentos montados entre los matorrales; debes ser precavido y mirar sobre todo en los montones de troncos. Su veneno no es muy fuerte, pero puede inocularte mucho.

No necesitas tener tanto cuidado con los lagartos: hay sólo dos especies venenosas en todo el mundo, el monstruo de Gila y el lagarto globulado. Ambos se encuentran en América, aproximadamente entre Panamá y el suroeste de los Estados Unidos. Mátalos a porrazos, o cógelos con un nudo corredizo al final de un largo palo.

Quítale la piel a la serpiente y límpiala antes de cocinarla. Primero, corta la cabeza, luego practícale un corte desde la panza a la cola. No tires las entrañas, pues podrás utilizarlas como cebo para preparar trampas. Ahora quítale la piel de la misma forma que pelas un plátano. Tampoco la tires. La piel de las serpientes y de los lagartos es un material muy útil, incluso antes de curarse.

Lagartos

Prepara los grandes lagartos de la misma forma que las serpiente (sin embargo, no son tan fáciles de pelar). A las lagartijas se les puede atravesar la cabeza con un palo y asarlas, sin antes haberles quitado la piel ni las tripas. Te darás cuenta de que están cocinadas cuando la piel empiece a hincharse y a quebrarse.

La carne de reptil es muy parecida a la de pollo, de color claro, húmeda y tierna. Recuerda que en algunas partes del mundo la carne de serpiente se considera un manjar delicioso.

A la orilla del agua

No olvides los reptiles mayores, como los cocodrilos y los caimanes. Son también comestibles, y la carne de un espécimen grande asegurará tu suministro de provisiones durante un buen tiempo. Si puedes, dispárale —en la parte posterior

Evitar arañas y escorpiones

1 Mira bien tu ropa de cama antes de acostarte.
2 Inspecciona tu ropa, calcetines y zapatos antes de ponértelos.
3 Evita dormir o dejar las ropas cerca de sitios húmedos; la humedad parece que atrae a estas criaturas.
4 Si sientes un insecto o una araña por tu cuerpo, no te muevas. Un movimiento repentino puede hacer que te muerda o te pique.
6 Nunca entres en la oscuridad de un arbusto sin haber inspeccionado el sitio visualmente.

Contra picaduras de escorpión

1 Mantén al paciente tranquilo y solicita ayuda médica.
2 Hazle un torniquete entre el lugar de la picadura y el corazón.
3 Si es posible, enfría la zona con hielo unos 25 cm alrededor de la picadura.
4 Quita el torniquete pasados los diez minutos y mantén la zona fría al menos durante dos horas.

Los cocodrilos pueden llegar a ser muy peligrosos. Acechan en los lagos y los ríos de aguas lentas, esperando que llegue un animal (o tú) a beber o bañarse. El cocodrilo de la fotografía devoró a un campista australiano.

de la cabeza o en el cuello—, pero si no tienes un arma de fuego a mano puedes prepararle una trampa.

Los grandes reptiles son bastante difíciles de desollar. La mejor manera es calentarlos en un fuego hasta que pierdan su "armadura" y luego quitarles la piel de la manera acostumbrada. La piel de la panza es estupenda, como la de todos los reptiles, y puedes conservarla para confeccionarte bolsas, cinturones o correajes, incluso calzado de contingencia. La piel del resto del animal es de poco valor.

Pequeño pero nutritivo

No se deben olvidar (y son fáciles de encontrar) los animales acuáticos más pequeños. Ranas, tritones y salamandras (una clase de lagartija acuática) te darán toda clase de proteínas y, por tanto, te mantendrán vivo si todo lo demás falla.

Es mejor cazar las ranas por la noche, cuando las puedes localizar por su croar. Quítales la piel y las entrañas antes de cocinarlas. Toda su carne es comestible. Te darás cuenta de que los tritones y las salamandras se encuentran donde haya ranas. Busca en el agua y debajo de las rocas y de los troncos carcomidos. Igual que con las ranas, quítales la piel y las tripas antes de cocinarlos.

Pero ten cuidado: algunas ranas y salamandras tienen sacos venenosos en la piel.

Ten cuidado con los escorpiones. Viven debajo de las piedras y en lugares oscuros, cálidos y húmedos, y los hay en todo el mundo. Procura no andar descalzo y echa una ojeada antes de calzarte las botas.

El desierto y la selva tropical abundan en especies de animales invertebrados peligrosos, como las arañas que viven bajo tierra, los escorpiones y los ciempiés, además de insectos de casi todas clases. Se sienten atraídos hacia el hombre como fuente de humedad o de comida: los piojos y los ácaros pueden ser extremadamente desagradables pero son además peligrosos porque pueden transmitir enfermedades como el tifus y la disentería. Los aguijones de muchos alacranes y las mordeduras de ciempiés o arañas pueden ser extremadamente dolorosas, aunque apenas mortales. Algunas especies de escorpiones y las arañas viuda negra o solitaria, sin embargo, causan la muerte. Cuando estés en el campo examina tus ropas y tus zapatos cada mañana.

No temas demasiado por las tarántulas. Estas arañas grandes y peludas tienen en verdad veneno, pero es raro que causen reacciones serias en el hombre.

Supervivencia sin medios N.° 1

En busca del agua

El agua es una necesidad de primer orden. No existe un sustituto adecuado, y sin ella no se puede sobrevivir más que unos cuantos días. El agua actúa en el cuerpo humano como estabilizador: ayuda a conservar el calor en los lugares fríos, y es vital para mantenerse fresco en lugares calurosos. También forma parte del mecanismo corporal de distribución del alimento y de eliminación de los desechos. Al momento de quedarte sin agua fresca, empiezas a deshidratarte.

La velocidad de la deshidratación depende de varios factores: la cantidad de agua que tu cuerpo ya tenga, la ropa que lleves, la dureza del trabajo, si estás a la sombra o al sol, si fumas y si estás tranquilo o nervioso.

Si dejas que la deshidratación continúe, llegará un momento en el que ni podrás ir en busca de agua. Lo más importante es impedir que la deshidratación sea mayor y, después de conseguirlo, debes ponerte a buscar agua. (Si te encuentras perdido en un desierto con pocas posibilidades de encontrar agua, permanece inmóvil para que la deshidratación no continúe, y esfuérzate en hacer señales de rescate.)

Encontrar agua

Para pasar apuros en la búsqueda de

Puedes luchar y sobrevivir durante unos días sin comida, pero si te falta el agua lo tendrás bastante peor: perderás de un cuatro a un cinco por ciento de tu peso, y tu eficacia en combate se irá al traste. Si no recuperas el agua perdida, causarás baja sin remedio.

Efectos de la deshidratación

Cómo sobrevivir

1 No comas hasta que te hayas asegurado una fuente de agua potable.
2 No raciones el agua: bebe cuanta puedas en el momento que puedas.
3 La orina es un indicador de la deshidratación. Cuanto más oscura, tanto más deshidratado estás.
4 Las bacterias se reproducen con más facilidad en el agua caliente, por tanto el agua que puedas recoger al amanecer, por ser la más fría, es la mejor.
5 Para reducir la deshidratación:
- Ponte a la sombra.
- Muévete despacio y no fumes.
- Cubre la piel expuesta para evitar la evaporación del sudor.
- Ten un guijarro en la boca (evita que expulses humedad por la misma)

agua no tienes que encontrarte a la fuerza en el desierto. A menudo hay tan poca visibilidad en los bosques, que, aunque estés rodeado de árboles que necesitan el líquido elemento para vivir, quizá no encuentres agua fácilmente. (Sin embargo, en las condiciones del combate tal vez tengas que evitar ciertas fuentes de agua demasiado evidentes, por temor a una emboscada.)

Por consiguiente, ¿qué debes hacer para encontrar agua? Lo primero de todo es recordar lo siguiente:

1 El agua corre hacia abajo, así que dirígete a tierras bajas.

2 Allí donde hay agua, normalmente hay abundancia de vegetación exuberante. Si te es posible, aprende a reconocer las plantas húmedas de la zona. Si la vegetación se ha marchitado o está muerta, tal vez indique que hay contaminación química.

3 Los animales también necesitan agua. Observa las costumbres de la fauna del lugar; puede que te conduzca a una fuente de agua.

4 Los pájaros que se alimentan de grano y semilla necesitan agua para vivir, así que obsérvalos también.

5 Intenta escuchar el croar de las ranas: viven en el agua.

6 A menudo los barrancos tienen filtraciones de agua en su base, así que no dejes de mirar ningún rincón.

A menudo puedes encontrar agua en los agujeros de los árboles, pero no suele ser potable. Si va a llover, vacía el agujero, espera hasta que se llene y luego hierve el agua recogida.

Fuentes de agua (en caso de que no se lleve equipo)

Familiarízate con las distintas fuentes de agua y sus valores relativos.

1 Rocío

El rocío es una de las fuentes de agua más fiables para el superviviente. Se puede recoger poco después de que haya empezado a formarse y hasta que se evapore con la luz del amanecer. Improvisa una mopa con un trozo de tela absorbente. Pásala lentamente por la hierba alta o utilízala para enjuagar la humedad condensada que hay en los arbustos y en las rocas. Si no tienes a mano una mopa adecuada, ya harto, puedes utilizar el interior de una corteza no venenosa o la misma hierba. Cuando la mopa está completamente empapada, exprime el agua en un recipiente. Aunque laboriosa, es una manera muy útil de recoger agua.

El rocío es en sí mismo una fuente de agua, pero cuando pasas la mopa por la vegetación y por las rocas también te llevas por delante las bacterias y tal vez los parásitos. Por lo tanto, lo mejor es hervir el agua antes de consumirla.

2 Lluvia y nieve

En la naturaleza, la lluvia es normal-

La mayoría de los soldados dan por descontado que no les faltará el agua en el campo de batalla. Pero algunos ejércitos insisten en la importancia de este elemento: se han llegado a formar equipos para el "reconocimiento" de agua e introducido controles estrictos, como, por ejemplo, no dejar beber sin permiso.

Maniatados y transportados en lo alto de un BRDM-2, prisioneros iraníes beben agua de manos de los componentes de una unidad de exploración iraquí. Hay quien aduce que, en una campaña prolongada, la escasez de agua puede llegar a ser una razón para no coger prisioneros.

mente la fuente de agua más segura. Si llueve, asegúrate de que coges la mayor cantidad posible. Pero recuerda que la pureza del agua depende de cómo la recojas: si dudas, hiérvela antes de consumirla. La nieve, si está limpia, es pura con toda seguridad. El gran problema de la nieve es derretirla: es un proceso laborioso y que dura mucho tiempo, ya que necesitas de ocho a diez recipientes llenos de nieve para conseguir uno de agua.

3 Hielo

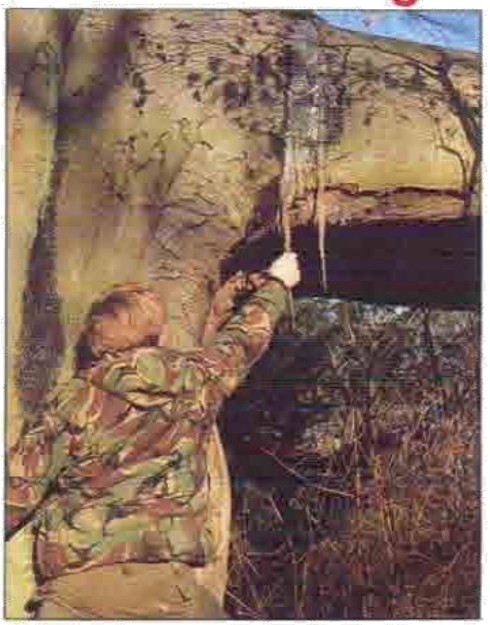
El hielo no es puro y se debe hervir siempre antes de consumirlo, pero es mucho más económico que la nieve como fuente de agua. A menudo se pueden encontrar carámbanos colgando de árboles y rocas; aprovéchalos como fuente de agua potable. Los que cuelgan de los árboles tal vez tengan una ligera mancha marrón de la tanina de la corteza, pero a no ser que la mancha sea muy grande se podrán beber sin riesgo después de haberlos hervido.

4 Charcas y agua oculta

A menudo se puede encontrar agua de lluvia estancada en los agujeros de las rocas, lo que se denomina "tetera", y en charcas. Aunque esa agua huela muy mal y esté estancada, para hacerla potable sólo se necesita filtrarla y hervirla.

El agua de lluvia también se puede encontrar en los agujeros de los árboles. Desgraciadamente, con frecuencia está tan contaminada de tanina que apenas es potable. Sin embargo, en caso de que esperes lluvia, puedes vaciar estos agujeros para que se llenen de agua fresca; en tanto que utilices el agua antes de que se manche de tanina, tienes un tanque de agua a mano. Hiérvela siempre antes de beberla y con-

Fuentes de agua



Hielo en un árbol
Recuerda que tendrás que hervirla. Sin embargo, si existe contaminación química no te servirá de nada.

Savia del abedul
Una técnica de los indios norteamericanos consiste en sacar la savia con una especie de cilindro colector como el que se ve en la fotografía. Ten cuidado de no romper del todo el anillo de la corteza del árbol después de haber hecho esta incisión varias veces.

Charca en el barro (arriba)
No se reconoce al momento como una fuente de agua, pero si la filtras y la hierves, la podrás beber.

Agua estancada (izquierda)
También puede convertirse en agua potable y en muchas ocasiones será el único tipo de agua disponible. El tratamiento del agua se explica en SUPERVIVENCIA SIN MEDIOS N.º 2.

sume sólo aquella que encuentres en árboles no venenosos.

Nota: El agua contaminada de tanina no es potable, aunque puedes hervirla para convertirla en un eficaz antiséptico: a diferencia de los antisépticos sintéticos, la tanina tiene efectos curativos. También puedes diluirla en una taza de té y bebértela para aliviar la diarrea.

5 Savia potable

Con vistas a un alivio temporal de la sed, tal vez tengas que hacer uso de la savia de determinados árboles. La savia del arce, del abedul y del sicamoro se pueden utilizar al principio de la primavera (el sicamoro puede producir savia desde la primavera hasta el otoño, según las condiciones locales). La savia calma la sed, pero contiene azúcar, que acelerará la deshidratación si se toma en grandes cantidades; de hecho, los indios norteamericanos que habitan en los bosques todavía hierven la savia del arce y del abedul para obtener azúcar.

Tendrías que sacar la savia sólo de los árboles maduros, y beberla mientras está fresca, pues fermentará si la almacenas.

6 Manantiales y filtraciones

Los manantiales están considerados como las fuentes más infalibles de agua potable, pero desgraciadamente eso no es verdad: el agua de un manantial debe hervirse antes de consumirla. Ocurre muy a menudo que los manantiales tienen en la superficie una capa de tierra y toman la apariencia de pequeñas extensiones de tierra con una vegetación exuberante. Para obtener agua de estas zonas, debes cavar un "pozo indio".

7 Estanques

Son una característica sobresaliente de las tierras de labrantío, y por tanto una fuente potencial de agua para el soldado en apuros. Esa agua siempre tiene que considerarse sospechosa, ya que al menos estará infectada de trematodos. Reduce al mínimo el contacto con esta agua, y si piensas utilizarla para beber, antes debes filtrarla y hervirla.

8 Arroyos, ríos y lagos

Los arroyos son a menudo una tentadora fuente de agua, pero debes tener mucho cuidado, ya que a menudo están contaminados por los cuerpos en descomposición de animales que se han ahogado o que se han visto atrapados en terrenos pantanosos, o también por la acción perniciosa del hombre. En las regiones alpinas, las aguas glaciares, transparentes y frías como el hielo encierran un riesgo invisible: el sedimento o polvo de roca, que es producto de la erosión del glaciar. Si no filtras esa agua, puede que tengas problemas digestivos.

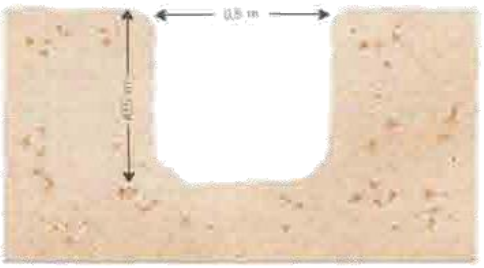
Pozo indio

El pozo indio es un método eficaz y de fácil preparación para recoger agua más o menos buena. La selección del lugar es lo más importante, pues el agua que obtengas debe ser filtrada y hervida. Además, se tarda algún tiempo en obtener agua limpia, y su calidad depende de la clase de tierra. Cuando lo lleves a cabo, evita posibles contaminaciones, hierve el agua con mucho cuidado y añade pastillas esterilizantes.

Elige una zona de tierra empapada. Si estás en un medio táctico, no escojas un lugar que se pueda detectar con facilidad.

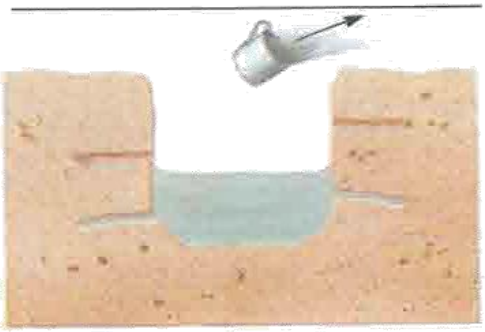
Si no dispones de un cuenco para vaciar (ver* SUPERVIVENCIA SIN MEDIOS N.º 2*), las dos manos juntas también servirán.

Esto también puede valer; el agua que rezuma de las paredes del pozo tiene un efecto filtrante. El agua se hará más limpia cuanta más saques.

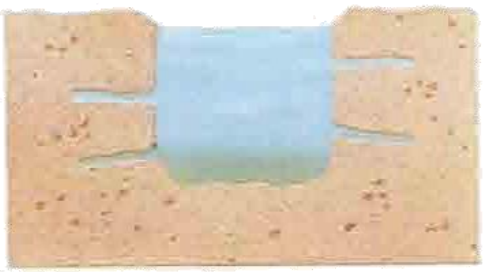


1 Haz un hoyo de medio metro de profundidad y medio metro de ancho. El agua empezará a filtrarse por las paredes del mismo.

2 Puedes perforar con un palo las paredes del hoyo para que aumenten las filtraciones.



3 Saca el agua con mucho cuidado para no remover el sedimento que hay en el fondo del hoyo. Repite esta operación hasta que el agua de filtración se aclare.



4 Después de un tiempo, el agua de la superficie estará lo bastante clara como para que la puedas recoger. Ten cuidado de no remover el poso embarrado que normalmente yace en el fondo.

Cómo purificar agua

Ya has encontrado una fuente de agua, pero ¿es seguro beberla? La respuesta parece evidente: supón que el agua está sucia y purifícala. Pero la deshidratación está haciendo, como siempre, que te vuelvas impaciente e irritable. Estás cansado, hambriento, solo y algo atemorizado. Tus manos y tus espinillas están cubiertas de los arañazos producidos mientras rebuscabas en cada centímetro de vegetación de los últimos 150 kilómetros. Y, de no ser por las picaduras de mosquitos, ya habrías caído dormido.

Estás frente a un agua que necesitará ser hervida antes de poderse beber con seguridad, pero no tienes ni recipiente ni fuego. ¿Seguro que un pequeño sorbo no hará daño?

El peligro del agua contaminada

Sin la ayuda de una medicina moderna en la que apoyarse, la supervivencia en lugares salvajes radica en el mantenimiento de una buena salud. El cuerpo humano es una máquina sorprendente, pero a veces sus tolerancias son mínimas: una sola gota de agua contaminada bastará para hacerte enfermar.

Entre los numerosos problemas ocasionados por el agua, el más común es el de la diarrea. En una situación de supervivencia, la diarrea puede resultar fatal. Provoca deshidratación y dificulta la higiene, aumentando el riesgo de más infecciones desagradables, destruyendo el deseo de vivir.

Para purificar tu agua necesitarás tres cosas:

1 Fuego.
2 Un recipiente.
3 Un filtro.

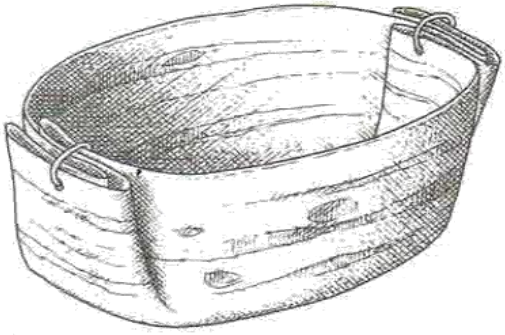
Puesto que un fuego también te calentará, ahuyentará los mosquitos y te subirá la moral, lo mejor suele ser empezar con él. Se supone que ya habrás aprendido las técnicas para preparar hogueras, pues éste es un mal momento para aprender.

Recipientes improvisados

Hay tres categorías de recipientes improvisados:

1 Teteras: contenedores que se pueden utilizar directamente sobre el fuego.
2 Calderas: no se pueden usar directamente sobre las llamas pero sí sobre unas rocas.
3 Almacenaje: contenedores que sólo sirven para transportar o almacenar el agua purificada.

Arriba, derecha y abajo: Los cuencos hechos con corteza de abedul y cerezo se fabrican simplemente doblándola y, todavía mejor, cosiéndola; la versión más robusta es la de esta ilustración, cosida y con un aro de madera. Tendrás que empapar la corteza durante largo tiempo.



Teteras

Las teteras se pueden hacer con materiales inflamables, ya que el agua contenida en ellas impide que ardan. El secreto consiste en no dejar que las llamas suban por encima del nivel del agua.

1 Bambú

En algunas regiones tropicales se puede encontrar bambú con tallos lo bastante largos como para convertirlos en teteras. También se pueden improvisar muchos otros recipientes con el bambú y, a veces, puede haber algo de agua fresca depositada en los tallos.

2 Corteza de abedul o cerezo

Los indios de los bosques de Norteamérica suelen hacer teteras con cortezas de abedul mientras viajan. Sólo se usa la corteza exterior. Deberá ser arrancada con cuidado de una sección del tronco sin manchas y se puede hacer flexible mojándola o calentándola suavemente al fuego. El interior, de color marrón, es el lado más duradero y se utiliza para formar el exterior de los recipientes, que se hacen practicándoles varios pliegues.

Calderas

Las calderas se hacen con materiales que retendrán el agua pero que no son adecuados para su calentamiento directo; pon piedras calientes en el agua para que ésta hierva.

Si el suelo donde estás es de tipo arcilloso, lo bastante para contener agua, se puede hacer una caldera de tierra. Excava un hoyo del tamaño de un cuenco en el suelo y aplana el interior. Haz un borde elevado en el exterior para impedir que la hierba caiga dentro de la caldera.

Construye la caldera un tercio más grande que la cantidad de agua que piensas hervir. Así quedará espacio para el agua desplazada por las piedras calientes. Para impedir que el sedimento enturbie el agua, necesitarás forrar el interior con algo, como una camiseta o unas grandes hojas no venenosas tales como las de acedera o acedera erizada. Ten gran cuidado de que el "forro" encaje bien.

Calderas naturales

1 Rocas y árboles

A menudo se puede encontrar agua en depresiones rocosas y en los huecos de los árboles, y ambos se pueden convertir en calderas ya hechas. Otra vez, deja sitio para el agua a desplazar por las piedras calientes, eligiendo una depresión lo bastante grande. Si es posible, es mejor sacar el lodo de estas depresiones antes de su uso. Ello es especialmente importante cuando se usan huecos de árboles. Recuerda: nunca hiervas el agua con piedras calientes dentro de un árbol venenoso.

2 Piel

Si puedes capturar un animal del tamaño de un conejo, tendrás carne segura además de dos recipientes lo bastante buenos para cocer en ellos: si tienes cuidado al despellejarlo y sacarle las vísceras, tanto la piel como el estómago pueden servir como calderas.

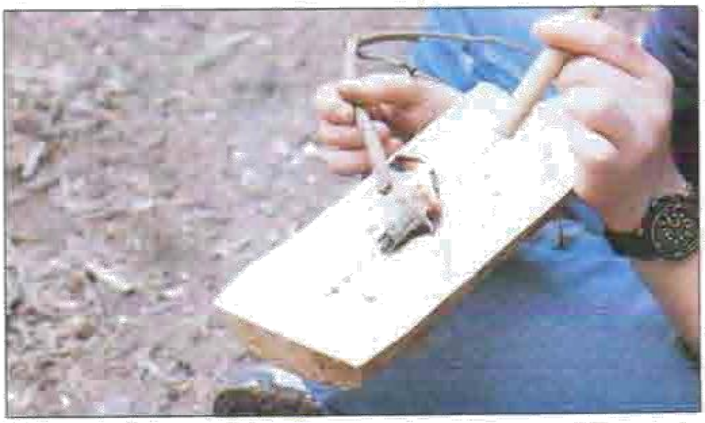
Para utilizar la piel, puedes tomar o dejar el pellejo, como gustes. Para usar el estómago es preferible volverlo de adentro afuera. También tienes otra opción con tu caldera de piel. Puedes forrar un hoyo con ella, asegurándola en los bordes con palos, o puedes colgarla de un trípode.

3 Cuencos de madera

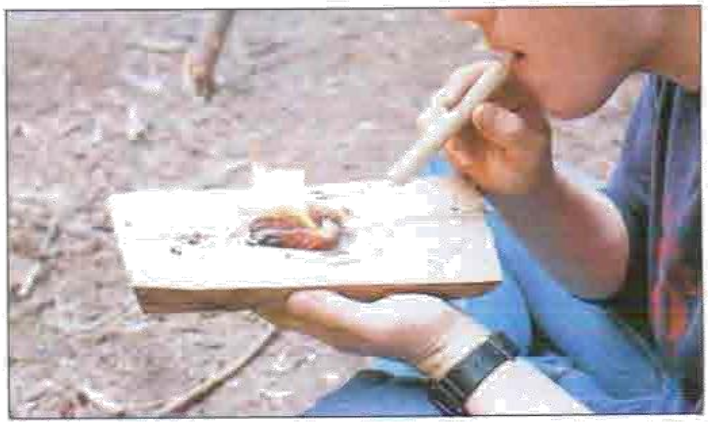
Se pueden abrir cuencos y contenedo-

Un cuenco duradero

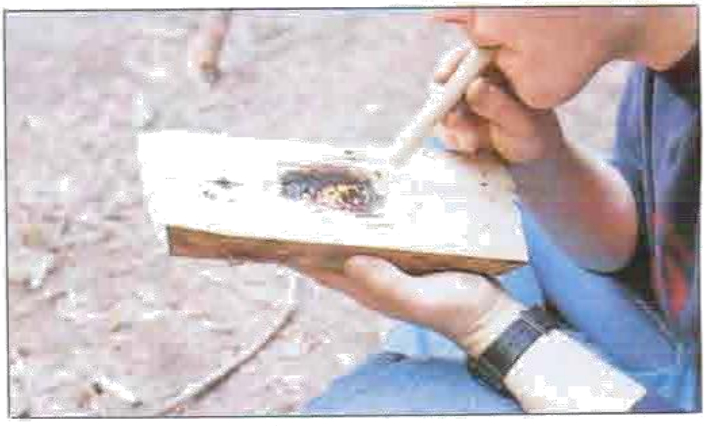
Los cuencos y recipientes de madera se han usado durante siglos y están dentro de tus posibilidades. Este método de hacerlos se llama "quemar y raspar". Primero elige un trozo de madera de un grosor adecuado. Recuerda que las maderas duras por naturaleza son más difíciles de trabajar, pero el resultado es mucho más duradero. Las maderas muertas más blandas suelen ser más fáciles.



1 Separa unas brasas de tu hoguera y colócalas en el centro de la madera. Mantenlas en su sitio con una ramita y sopla a través de un tubo. Las brasas prenderán y chamuscarán la madera.



2 Una vez chamuscada una zona suficiente, retira las brasas y rasca la madera quemada con un cuchillo o una piedra afilada. No la quemes demasiado deprisa, pues la madera podría quebrarse.



3 Repite el proceso. Cada vez resultará más fácil conforme el agujero sea más profundo a cada paso, por lo que no tendrás que mantener en su sitio las brasas. No soples demasiado: sólo lo bastante para que las brasas estén encendidas.

4 El ingrediente vital es la paciencia; este método requiere tiempo, pero obtendrás un instrumento duradero. El cuenco de la izquierda está hecho a partir del nudo del tronco de un árbol.

res en trozos de madera. Aunque no es un método tan rápido como los anteriores, los cuencos de madera están dentro de las posibilidades de un superviviente. Si se hacen con cuidado, son portátiles y muy duraderos.

El mejor método de hacer un cuenco de madera es el de "quemar y rascar". Para ello, haz una pequeña depresión en el centro de tu futuro cuenco y coloca un par de brasas. Mientras soplas sobre las brasas, a ser posible con una paja de caña, puedes aprovechar para chamuscar la madera de alrededor.

Cuando has chamuscado un buen trozo de madera, arañala con una piedra puntiaguda y repite el proceso. No se tarda mucho en conseguir un cuenco de tamaño razonable.

Recipientes de almacenamiento

La fabricación de recipientes de almacenamiento produce resultados a largo plazo. Se pueden hacer con los materiales mencionados anteriormente y también con cacharros de arcilla y con cestos fuertemente trenzados.

Filtro

Tras procurarte un recipiente en el que hervir el agua, ahora necesitas un filtro para retirar las partículas de suciedad que hay en la misma.

Filtro improvisado

El más simple de los filtros que se puede improvisar se hace con unos pantalones ordinarios. Simplemente vuélvelos del revés, coloca una pernera dentro de la otra y amarra ésta en su extremo. Empapa el material antes de usarlo: esto ayuda a reforzar el trenzado, haciendo el filtro más eficaz. Cuelga el filtro de modo que puedas llenarlo con facilidad, con el contenedor situado debajo para recoger el agua que gotea. Estos filtros se pueden mejorar llenándolos con carbón vegetal, pero no con ceniza, que produciría una solución de lejía fuerte.

Hervir con rocas

Hervir con rocas es un modo fácil y eficaz de purificar el agua. Las rocas deben ser de un tamaño y peso razonable y estar totalmente secas. (Las piedras de los arroyos y lugares húmedos contienen una mezcla que, al calentarse, se dilata, haciendo que la roca explosione. También deben evitarse las rocas de tipo cristalino, como el pedernal y la obsidiana.)

Calienta las rocas en tu hoguera y, cuando estén calientes, pásalas a tu contenedor con unas tenazas improvisadas. Retira la ceniza antes de meter las piedras en el agua.

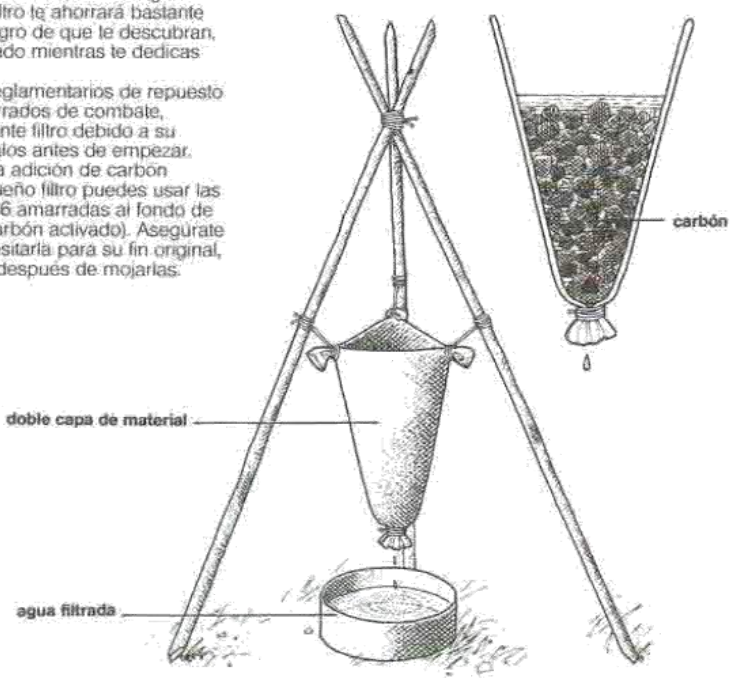
No esperes a utilizar estas técnicas hasta que no tengas más remedio. La práctica es esencial para el éxito en las situaciones reales de supervivencia.

Nota: Cuando practiques, utiliza madera de árboles muertos.

Un sencillo filtro de agua

Si vas a operar en una zona durante algún tiempo, este tipo de filtro te ahorrará bastante tiempo; si no hay peligro de que te descubran, puedes dejarlo montado mientras te dedicas a otras tareas.

Unos pantalones reglamentarios de repuesto o, aún mejor, unos forrados de combate, constituyen un excelente filtro debido a su denso tejido. Empápalos antes de empezar. Una gran mejora es la adición de carbón vegetal: para un pequeño filtro puedes usar las latas de la máscara S6 amarradas al fondo de la bolsa (contienen carbón activado). Asegúrate de que no vas a necesitarla para su fin original, pues son inservibles después de mojarlas.



Purificar agua hirviéndola

Después de filtrarla, necesitarás hervir el agua para poder beberla. Si no tienes recipientes resistentes al fuego, hazlo con piedras calientes. Necesitas una hoguera; varias ramas gruesas y razonablemente rectas cortadas a la longitud necesaria para hacer la estructura y sus refuerzos; algo de madera verde para las tenazas; y una piel de animal, fresca o curada (si es fresca, asegúrate de quitar toda la grasa). Las pieles de conejo son demasiado pequeñas: en realidad necesitas liebres grandes o algo mayor para conseguir un montaje digno.

1 Una vez que has conseguido una hoguera decente, construye una plataforma de palos en la hoguera, dos capas dispuestas en ángulo recto, para poner las piedras encima. Mientras éstas se calientan, tú puedes dar el toque final a la estructura.

2 Pon el agua filtrada en la piel. No te excedas en la cantidad o perderás un agua preciosa cuando metas las piedras. Cuando éstas estén calientes, recógelas con las ramas verdes.

3 Pon las piedras dentro del agua. Fíjate que se han conservado las patas del animal para que sirvan como puntos de sujeción.

Cómo purificar agua

4 Sigue añadiendo piedras hasta que el agua hierva. Puedes repetir el proceso sustituyendo "piedras usadas" por otras calientes.

5 Es también un buen método para cocer sin recipientes: puedes preparar sopas o estofados colocando los ingredientes junto con las piedras calientes.

6 El "aparato" al completo. Debes poner el agua despacio, dejando que el pellejo se dilate y expanda con el peso de la misma; si vas demasiado rápido, puedes quedarte sin el líquido. Coloca las piedras con cuidado, procurando no derramar agua.

Útiles de piedra

Si te quedas solo en un lugar alejado de la civilización, sin equipo alguno, te verás obligado a improvisar con el fin de cubrir tus necesidades primordiales. Sin embargo, nuestros antepasados se enfrentaban a dificultades de esta clase un día tras otro. Para aprender cómo salir del paso sin equipo, debes dejar a un lado los artilugios de la era espacial y aprender las técnicas de la Edad de Piedra. Uno de los grandes adelantos que nos separa de nuestros más remotos antecesores es el uso del metal. Hemos perfeccionado tanto la técnica del metal que gracias a ello hemos podido salir al espacio exterior. Durante este proceso también nos hemos vuelto completamente dependientes del metal, ya que con él solucionamos nuestras necesidades básicas.

El gran fallo que siempre se comete al aprender las técnicas de supervivencia es creer que tendrás a mano un cuchillo o una herramienta de metal similar. Tu objetivo es llegar a depender sólo de tus propios recursos, y el primer paso en esta dirección es hacerse con algunas herramientas de corte. La Naturaleza nos ofrece diferentes materiales: el más popular es la piedra, ya que se encuentra en todas partes, es fácil de trabajar. Otro tipo de materiales son las conchas, la madera, los cuernos y los huesos.

El trabajo de la piedra

Las diferentes clases de roca se trabajan de distinta manera. Tu primera tarea debe ser estudiar las piedras desconocidas y familiarizarte con ellas. Pon en práctica las siguientes técnicas de trabajo de la piedra hasta que las domines bien.

1 Por percusión

Es un método lento para dar forma a la piedra y que se usa sobre todo en rocas de componentes muy granulosos, como el **granito**. Consiste en golpear la roca con una piedra dura o de borde afilado, como el **sílex** (pedernal), hasta que, poco a poco, la roca adquiere la forma deseada. Las hachas que se hacen de esta manera pueden llegar a ser muy afiladas.

2 Por abrasión

Éste es otro método lento para trabajar la piedra y se usa normalmente para dar forma a rocas que son bastante blandas, pero también algo duras para que puedan adquirir un borde afilado, como por ejemplo la **pizarra**. También se usa para afilar o retocar los filos de hachas de piedra más dura. El proceso consiste en frotar con piedra de lija de granulado grueso, como la **arenisca**. La arena y el agua pueden facilitar el proceso.

3 Aserrado

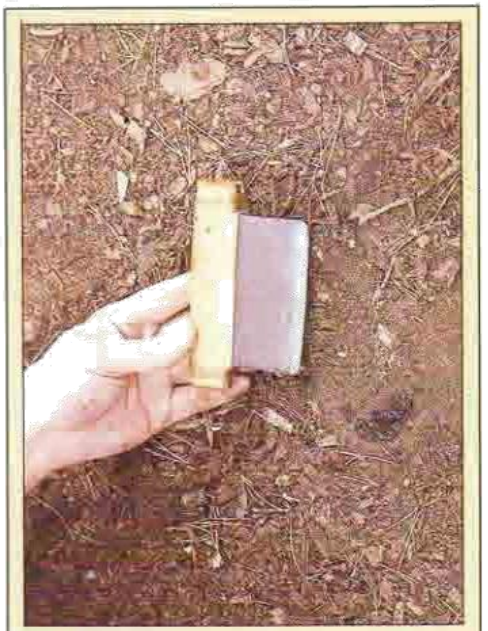
Las piedras más duras, como la **nefrita**, se pueden convertir en herramientas con borde muy afilado, pero son difíciles de trabajar. Con una "piedra de serrar" adecuada, además de arena y agua, se consigue la mayoría de las veces la forma deseada. Utiliza de nuevo la piedra **arenisca**, que tal vez tengas que raspar antes de usar. No siempre es necesario serrar por completo una roca: dos cortes profundos que casi se tocan a menudo abrirán una línea de ruptura, que se golpeará con un martillo.

4 Por presión

Ésta es la técnica que se emplea cuando se trabaja con rocas con estructura pare-

Golpeando por percusión la cabeza de un martillo de piedra para hacer una ranura para el enmangue
La estría hecha en la roca sirve para el mango del martillo, que se ha de sujetar con cuerda o con tiras de cuero mojado que al secarse se adhieren firmemente. El resultado es una herramienta robusta y útil.

Piedras abrasivas
Debes buscar piedra arenisca áspera, granulosa y dura, que se puede romper con facilidad en pequeños trozos muy útiles. Si puedes, hazte una selección de rocas que vayan desde las que tienen grano grueso hasta las que tienen grano fino y que actúan a manera de diferentes grados de papel de lija.



Cuchillo de pizarra para rebanar
Se obtiene una hoja cortante de pizarra simplemente rasgando, luego esa hoja se ajusta a dos trozos de madera para poder sujetar el cuchillo con la mano.

Abrasión de la pizarra
Se utiliza para afilar las cabezas de hachas de piedra granular y dura. En este caso se puede raspar una piedra más blanda como la pizarra para obtener herramientas muy afiladas aunque menos duraderas.

cida al cristal, y consiste en presionar con precisión la roca (el núcleo) con el fin de quitar las lascas. Es la técnica de trabajo de la piedra más complicada, aunque, una vez que la domines, es la más rápida y la más flexible.

El factor clave es la ruptura "concoidal" (a manera de mejillón). Se puede aplicar este método a cualquier roca que se preste a romperse de esta manera. Quita con cuidado las lascas y transforma el núcleo de la roca en un hacha. Si sigues golpeando y quitando las lascas puedes hacer de los núcleos cuchillos, sierras, puntas de flecha y muchos otros útiles.

Cómo golpear el sílex

El sílex es la piedra que más se presta al método de percusión, aunque no todos los sílex son igualmente aptos. Lo ideal sería que fueran de extracción reciente, pero esto no es muy corriente en una situación de supervivencia, así que tendrás que apañártelas con sílex de superficie.

Una prueba de habilidad es golpear ligeramente el sílex con guijarros: un anillo claro es una buena señal, mientras que un sonido hueco avisa de la inevitable rotura del sílex.

Herramientas

Para trabajar la piedra tendrás que hacer uso de algunas herramientas: martillos y utensilios de presión. Improvisa los martillos con piedras resistentes y no quebradizas que tengan distintos tamaños. También sirven los cuernos. El tamaño y el peso dependen del tamaño de la materia prima.

Los utensilios de presión se hacen con puntas de cuernos o con piedras de forma similar. También necesitarás una almo-

Fractura concoidal
Así sabrás si una roca se dejará esculpir al golpearla con otro piedra. Una roca que no se parta de esta forma, no se romperá o se desintegrará de manera irregular.

El equipo de herramientas de piedra

Los cazadores del Mesolítico que poblaron la antigua Península Ibérica depositaron toda su confianza en las herramientas hechas con piedra. Su equipo básico de herramientas les permitía completar el equipo de caza con madera, huesos y cuernos, y del mismo modo les facilitaba la tarea de curtir el cuero. Así debe ser el equipo de herramientas que un superviviente necesitará.

Clave de la fotografía
1 Hacha de mano
2 Cabeza de hacha
Se hace con el núcleo según se describe al dorso, y si es necesario se puede afilar quitándole las lascas.
3 Cuchillo
Cualquier lasca con la forma adecuada puede hacer la función de un cuchillo. Con el fin de hacer su uso más cómodo, el filo inverso se puede suavizar por presión.
4 Sierra
Se puede obtener una sierra haciendo presión sobre una lasca de piedra. El secreto es conseguir unos dientes muy finos: entre ocho y doce cada centímetro. Esta clase de sierra es muy buena para trabajar los huesos y los cuernos.
5, 6, 7 Raspadores
Los raspadores son sencillamente lascas de piedra retocadas, que se hacen a propósito del trabajo que se tenga entre manos.
8, 9, 10, 11, 12 Puntas de flecha
Son toscas, pero eficientes. Son lascas de piedra finas a las que se ha dado forma por presión.

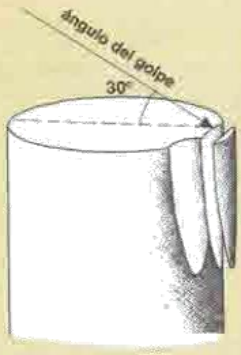
Aunque estas herramientas te parezcan primitivas, sin embargo son muy efectivas y fáciles de hacer. Con la práctica serás capaz de hacer herramientas más avanzadas. Recuerda que al practicar todo esto amontonarás a tu alrededor lascas que serán difíciles de distinguir de las que sean de verdad antiguas, así que colócalas con cuidado; las técnicas de supervivencia que se muestran aquí proceden directamente de la Edad de Piedra, porque hemos podido conjuntar e interpretar toda la información que nos dan los restos arqueológicos. Sería una pena entorpecer posibles descubrimientos posteriores.

Selección de martillos duros
Son martillos toscos y se utilizan para conseguir una superficie áspera; se les denomina martillos duros porque son de piedra, en lugar de hueso o madera. Es útil tener una selección de diferente peso para cada tipo de tarea.

Técnica de presión sobre sílex

Útiles y teoría

1 Ángulo del golpe: la clase sobre la que trabajas se denomina plataforma de presión. Lo más crítico es el ángulo del golpe con respecto al martillo. 30° es lo ideal. Con la práctica, un hombre experimentado puede variar la forma y la longitud de una lasca con sólo alterar el ángulo del golpe o de la plataforma.



piedra con la que se raspa

martillo hecho con cuerno

2 Alterar el ángulo de la plataforma en la que se realiza el golpe: (A) la piedra con la que se raspa se pasa ligeramente por el borde, con el fin de conseguir la forma de una plataforma; (B) la plataforma se golpea con un martillo y así se consigue quitar una lasca larga.

3 Si la plataforma en la que se golpea no la preparas con cuidado, tan sólo podrás quitar una lasca pequeña.

Herramientas de trabajo de piedra
El trabajo más delicado se hace con martillos suaves de boj o de cuernos. Las piedras para raspar y las puntas de cuernos que hay en la parte inferior sirven para dar pequeños golpes y para raspar, y el trozo de cuero de ante sirve para trabajar sobre él.

Percutores de cuerno o martillos
Se utilizan para trabajos más delicados después de haber empleado los martillos de piedra tosca. Con éstos se puede presionar y controlar con más facilidad el ángulo del golpe.

Empieza con martillos de piedra dura; utiliza la piel para proteger tus rodillas. Primero debes quitar todos los nódulos para conseguir una superficie áspera.

Al quitar los nódulos consigues un buen número de plataformas para golpear.

Quitando las lascas deshazte de toda la superficie blanca (corteza).

Sociedades en la Edad de Piedra

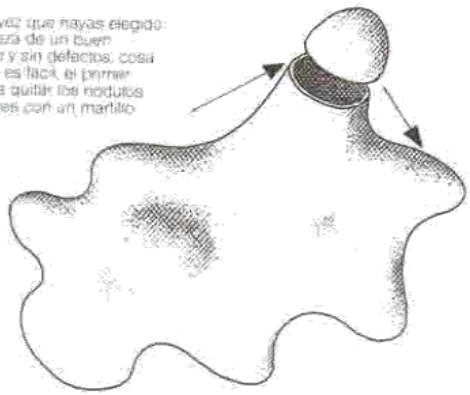
Todavía hoy día hay pueblos que siguen utilizando herramientas de piedra, como los de Nueva Guinea y los de la cuenca del Amazonas; ambos se enfrentan a medios mucho más duros que aquellos a los que tú puedas enfrentarte. El medio de supervivencia más básico —saber hacerte tus propias herramientas— es más importante que un equipo con todos los útiles, que puede que no tengas a mano cuando realmente lo necesites.

Derecha: Lo primero para empezar a fabricarte herramientas con el núcleo de la piedra. Las piedras tienen formas muy incómodas, así que piensa bien qué vas a hacer antes de empezar.

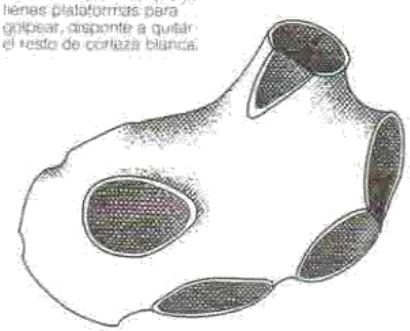
Cómo hacer herramientas con el núcleo de las piedras

1 La materia prima. La piedra normalmente tiene una dura cubierta blanca de material cretoso que recibe el nombre de corteza. En su interior se encuentra el núcleo de la piedra de sílex, que es lo que utilizarás para hacer las herramientas.

2 Una vez que hayas elegido una pieza de un buen tamaño y sin defectos, cosa que no es fácil, el primer paso es quitar los nódulos exteriores con un martillo.



3 Después de quitar todos los nódulos, con lo que ya tienes plataformas para golpear, disponte a quitar el resto de corteza blanca.



Quita lascas hasta dar forma al núcleo. Cuidado con los defectos de la piedra, pues pueden estropearlo todo.

Utiliza los martillos blandos para el trabajo delicado y detallista. Estos martillos están hechos con cuernos o con boj.

El producto acabado: una cabeza de hacha útil en una situación de supervivencia. Con tiempo y paciencia se puede convertir en una herramienta más sofisticada.

4 Sigue quitando lascas hasta que la piedra adquiera la forma deseada. Es muy importante trabajar con paciencia, un golpe demasiado entusiasta al final puede arruinar todo el trabajo.

5 Con habilidad y paciencia puedes conseguir un instrumento mucho más especializado, como una punta de lanza.

hadilla de protección, como un trozo de cuero crudo o de cuero de ante, aunque también puede servir una corteza sin más.

Modelado

La primera tarea es darle una forma conveniente al módulo de la piedra y quitar cuanta superficie blanca sea posible —corteza (córtex)—, ya que ésta actúa como amortiguador y de nada servirán tus golpes de martillo.

1 En la piedra en la que estás trabajando, prepárate una plataforma para golpear; la mejor forma es cortando el saliente adecuado.

2 Empieza por extraer las lascas: golpea la plataforma casi medio centímetro a partir del borde, a casi 30 grados, y continúa así. Encontrarás que las lascas se van desprendiendo.

3 Para continuar, sigue alrededor del núcleo hasta que hayas quitado toda la corteza posible.

Para hacer herramientas tales como hachas con el núcelo de las piedras, tienes que quitarle las lascas con el objetivo de llegar al núcleo, en forma de almendra. Conforme se va haciendo más fino el núcleo tendrás que ir cambiando a percutores más ligeros y, si es posible, a percutores hechos con cuernos.

Herramientas derivadas de las lascas

En el proceso de hacer tu herramienta con el núcleo habrás acumulado una gran cantidad de lascas, muchas de las cuales podrás convertir en otros útiles, como puntas de flechas, con sólo presionar. Con este método, las lascas pequeñas se desprenden de las mayores con la simple presión de una punta de cuerno en el borde.

Presión sobre las lascas

Cuando te haces una herramienta con un trozo de piedra, como por ejemplo una cabeza de hacha, te rodearás de un gran número de lascas pequeñas. No las tires, pues te pueden servir como materia prima para puntas de flecha e incluso algunas de ellas se pueden utilizar como toscos cuchillos. Herramientas finas tales como las puntas de flecha se pueden conseguir presionando sobre las lascas con cuidado.

1 La presión sobre las lascas: estas puntas de cuerno se han cortado de la cornamenta de un ciervo.

2 Presiona con la punta del cuerno sobre el borde de la piedra con el fin de quitar las lascas diminutas.

3 Continúa este proceso por todo el borde de la piedra para darle forma y afilarla. Esta punta de flecha está casi terminada.

4 Esto es una sierra de piedra que se ha hecho presionando las lascas. Fíjate en la cantidad de dientes pequeños. Se puede utilizar para serrar huesos o madera y hacer con ellos otro tipo de herramientas.

Supervivencia sin medios N.° 4

Alternativas a la piedra

Con toda seguridad, el único recurso de que dispondrás en un lugar salvaje es tu habilidad y tu entrenamiento: una parte fundamental de este último es aprender a utilizar los recursos naturales. La piedra es un elemento natural de primera clase, pero tiene algunos inconvenientes: su misma naturaleza la hace inadecuada para una gran variedad de tareas y se puede tardar mucho tiempo en trabajarla comparado con otros materiales también disponibles. El principal uso de la piedra es para hacer las herramientas con las que trabajar otros materiales más blandos: madera, hueso, cornamentas y conchas.

De los materiales más blandos, la madera es la más abundante y la más fácil de trabajar. Las distintas maderas poseen diferentes calidades y, aunque no requieren unas técnicas especiales de elaboración, hay una gran variedad de métodos para alterar estas características en provecho propio.

Abajo: Huesos de un ciervo joven. Muerto por la ballesta de un cazador furtivo y no por causas naturales, su esqueleto ha sido dispersado por la labor de los pequeños animales carroñeros.

Arriba: El cráneo de una cierva tal y como fue encontrado en un bosque densamente arbolado: un auténtico tesoro de valiosas herramientas. Nótense los trozos de pelo gris que han dejado intactos los carroñeros.

Huesos

El segundo material en abundancia es el hueso: es un medio muy útil y fácil de encontrar. Donde hay caza, hay huesos. Para conseguirlos no hace falta cazar: con el paso del tiempo, la naturaleza tiende su manto oscuro sobre los animales viejos, enfermos o atrapados, las bestias carroñeras se llevan la carne y las pequeñas criaturas dejan limpios los huesos.

Tras haberlos blanqueado el sol, los huesos resaltan bastante contra la tierra, casi pidiendo a gritos que los encuentren. Una hora de búsqueda producirá lo que estás esperando. Los terrenos pantanosos son buenas zonas para buscar, pues a veces los ciervos quedan atrapados en ellos. La misma carroña que puede estar amenazando con envenenar tu fuente de agua,

La Naturaleza (y el tráfico de las carreteras) a menudo proporciona una gran fuente de huesos de animales salvajes. En un territorio agrícola, la falta de éstos se puede compensar con los de animales domésticos, sobre todo en invierno.

puede proporcionarte gran cantidad de huesos útiles.

Según la edad del hueso, así cambian sus características. Cuando están "verdes" (frescos) son resistentes, nada quebradizos, cerúleos, resbaladizos y difíciles de trabajar. También contienen médula fresca. Conforme envejece, el hueso pierde su aspecto cerúleo, se endurece y se hace más quebradizo. La médula del interior se reduce, dejando hueco el hueso. También se hace más fácil de trabajar.

Aunque no es tan duro como la piedra, el hueso es un material muy resistente, con fama de despuntar los mejores cuchillos de caza. Incluso si tienes la gran suerte de llevar un cuchillo, ya tendrás cuidado de utilizar piedras para trabajar el hueso.

El modo de trabajar el hueso dependerá de lo que pretendas fabricar. El secreto del trabajo con huesos es tener gran cuidado y paciencia; las prisas suelen dar lugar a roturas.

1 Destrozar

Es la manera más fácil y ruda de trabajar el hueso: lo destrozas en fragmentos con un martillo adecuado. Tienes muy poco control sobre el resultado final, pues el objeto de este procedimiento es reducir el hueso con las esperanza de producir fragmentos de tamaño y forma adecuados que se puedan utilizar tal y como queden o bien trabajándolos.

2 Aserrar y golpear

Se puede ejercer un mayor control serrando (con una sierra de piedra) o haciendo muescas en el hueso por donde pienses romperlo y después golpeándolo con un martillo o quebrándolo. Es el método más fácil y económico de trabajar un hueso y, además, se desperdicia muy poco.

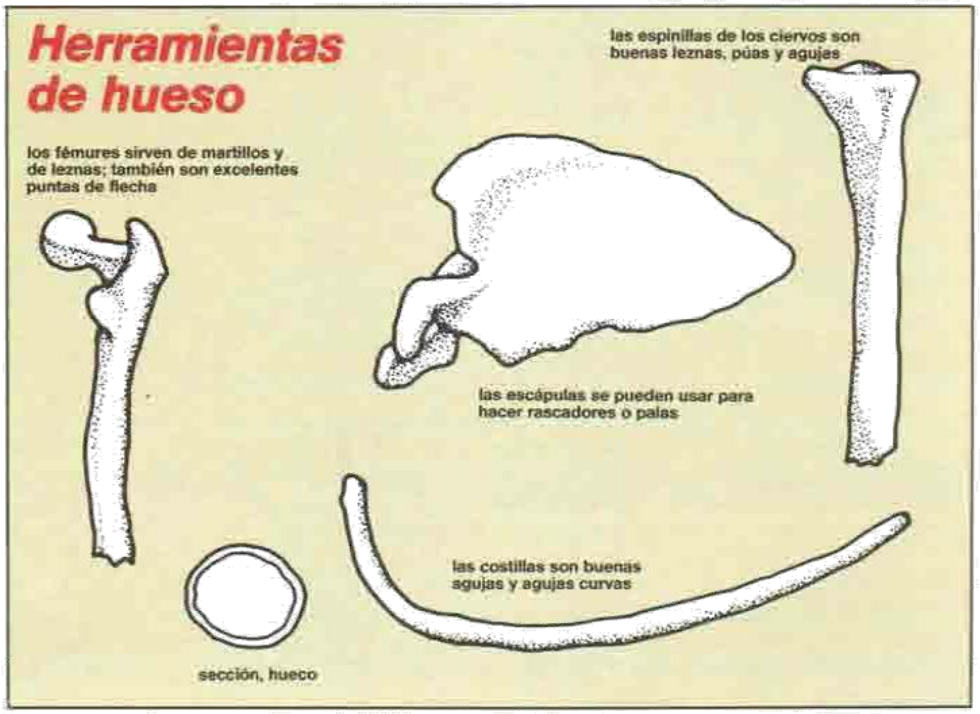
Selección de útiles de hueso y conchas:
1. Lezna de hueso.
2. Cuchillo de concha.
3. Gran lezna de hueso.
4. Aguja de hueso.
5. Perforador de hueso.
6. Punta de flecha de cornamenta.
7. Punta de flecha ósea.

Tras abrir el hueso, deberás trabajarlo para hacerte las herramientas que necesitas. El modo más fácil de hacerlo es practicando muescas y quebrando el hueso. Sin embargo, para algunas piezas largas y delgadas que necesites –herramientas como agujas y anzuelos– no existe la precisión suficiente para quebrar el hueso a mano. La solución puede estar simplemente en intentarlo aserrando hasta lograr la forma que buscas, aunque un método más rápido es la división por cuña.

3 División por cuña

Para producir piezas largas y afiladas, haz una muesca en la línea de rotura. Mientras más profunda sea esa muesca, tanto mejor. Después coloca una cuña a modo de cincel en la muesca: intenta uti-

Este anzuelo de hueso se hizo con la costilla de un conejo, quebrándola y lijándola para producir puntas afiladas. El hilo se ata en medio y la carnada se pega o se ensarta en él.



lizar una cuña lo más ancha posible. Golpea la cuña con un martillo adecuado. El hueso se fracturará limpiamente por la línea de la muesca.

Cuando hayas producido piezas de diversos tamaños y formas, necesitarás labrarlas para obtener la herramienta terminada. En conjunto, el hueso es demasiado duro para poder cortarlo (aunque puedes mojarlo para reblandecerlo), por lo que tienes que recurrir a métodos más lentos.

4 Raspado

Si puedes improvisar una herramienta –lo ideal es una lasca de piedra–, el raspado es un modo rápido y eficaz de dar forma al hueso.

5 Abrasión

Es precisamente el método más común de terminar las herramientas de huesos. Simplemente debes frotar el hueso contra piedras con vetas gruesas; las ideales son los cascajos y las piedras areniscas. Variando el tamaño de las vetas de la piedra y utilizando agua con la piedra abrasiva que tenga las vetas más finas, podrás conseguir un fino acabado y unas puntas y bordes cortantes sorprendentemente afilados.

Puede que también necesites perforar el hueso, para hacer quizá el ojo de una aguja. Esto se puede hacer taladrando con una broca de piedra o, lo que es más corriente, haciendo una muesca por cada lado de la pieza hasta que las dos se encuentren en el medio.

TRABAJAR EL HUESO

Golpear
Como es de esperar, es un sencillo, rápido y fortuito modo de producir una gran variedad de rudas herramientas. No es recomendable porque se desperdicia gran cantidad de material.

Serrar
Para los que tienen más paciencia, serrar con una sierra de piedra el trozo que se quiera separar y después golpearlo te permite controlar las fracturas.

Marcar y partir (1)
Una vez que has seccionado el hueso puedes partirlo marcándolo con una piedra afilada y después golpeándolo con un martillo. Se fracturará por las líneas marcadas.

Marcar y partir (2)
Tras partir la sección, puedes marcar y serrar trozos básicos de las herramientas que quieres hacer y después marcar y quebrar más el hueso hasta darle forma.

Cornamentas

Parecido pero no igual que el hueso, el cuerno es mucho más difícil de conseguir. Muchas especies de ciervo mudan su cornamenta anualmente, por lo general durante las primeras semanas de abril, por lo que en esta época del año se suelen encontrar cornamentas; en otras épocas tendrás mucha suerte si las encuentras, pues son ricas en minerales y se las comen una gran variedad de animales.

El cuerno es más duro, más fuerte y mucho menos quebradizo que el hueso y no es hueco, aunque contiene médula. Cuando lo utilizas por primera vez puede sucederte que creas que es más débil de lo que en realidad es. La mayoría de las técnicas utilizadas para trabajar el hueso sirven también para el cuerno, exceptuando los métodos que se basan en la naturaleza quebradiza del hueso.

La mayor dificultad que encontrarás cuando trabajes el cuerno será la eliminación de la púas. Serrarlas y golpearlas puede dar resultado, pero es muy lento. Para superar este problema, utiliza tu hoguera.

El modo más fácil de cortar el cuerno en secciones consiste en mantener una brasa candente de la hoguera (utilizando unas tenazas improvisadas) sobre el punto en el que quieres cortar el cuerno y soplar sobre la brasa utilizando, si es posible, una pajita. El olor será repulsivo, pero pronto habrás quemado lo suficiente para poder quebrar limpiamente el cuerno.

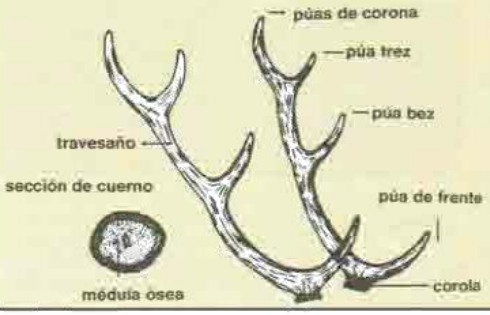
Raspador de cuerno
Es ideal para raspar la grasa de una piel. Extiende y seca la piel y adelgázala rascándola, a fin de conseguir una buena prenda de ante.

Concha

Es otro material muy útil y que abunda, como es lógico, en zonas costeras; pero también puedes encontrar conchas en zonas del interior, sobre todo en suelos arenosos donde una vez hubo costa, siglos atrás.

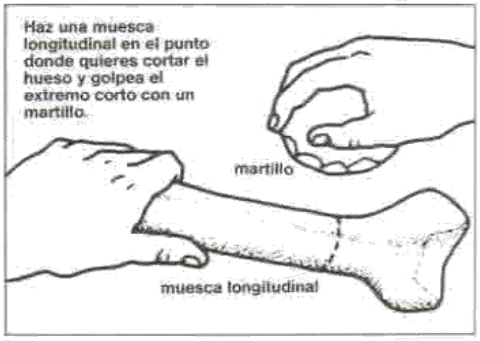
Cuerno

Raspando el cuerno
El cuerno se puede trabajar rascándolo para producir una gran gama de herramientas. El cuerno es más duro, más fuerte y mucho menos quebradizo que el hueso. La herramienta de la fotografía es un arpón.



Seccionar (1)
Serrar y golpear sirve para seccionar huesos más largos, como el fémur. Golpea y separa los extremos para conseguir una gran variedad de largas y afiladas herramientas de la sección hueca del centro.

Seccionar (2)
Asegúrate de que serras toda la circunferencia de los extremos hasta una profundidad de al menos dos milímetros, pues ello garantiza una fractura limpia. Un buen martillo de piedra y una superficie sólida son indispensables.



Seccionar (Diagrama)
El hueso se fracturará por la línea marcada con un golpe preciso. Tómate tu tiempo en serrar, pues si te apresuras puedes echar a perder una cantidad posiblemente limitada de hueso.

Dividir por cuña
Si has conseguido con muescas la forma que quieres pero no puedes quebrar el hueso, un punzón en forma de cuña de piedra colocado en las muescas lineales y un cuerno como martillo harán el trabajo.

Raspar
Puedes usar cuchillo o una lasca de piedra para conseguir la forma. La rapidez de este método depende de la edad y condiciones del hueso (los huesos nuevos son casi imposibles de raspar).

Abrasión
Es un poco más lento que el raspar y depende de una adecuada piedra arenisca, o simplemente de frotar la pieza básica de hueso sobre la piedra hasta darle forma.

Conchas marinas

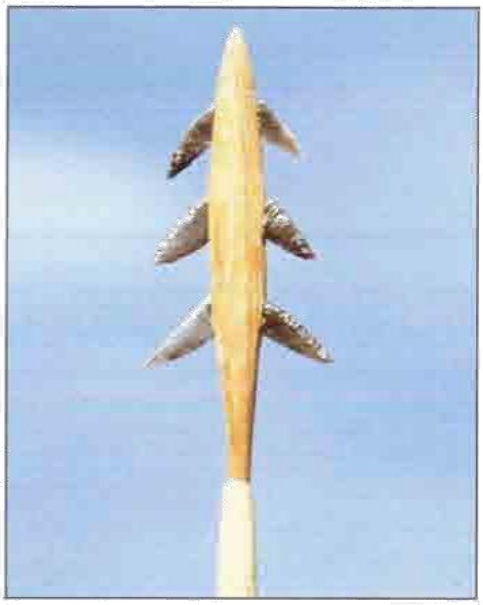
Conchas marinas (1)
Las conchas marinas son frágiles pero pueden ser increíblemente afiladas cuando se rompen limpiamente. Se convierten en buenas puntas de flecha y otros útiles cortantes, pero se rompen con facilidad.

Conchas marinas (2)
Lijar es probablemente el mejor modo de dar forma a las herramientas de concha. Con cuidado, es posible sacar lascas de ellas como de las piedras, otra solución es rasparlas con un cuchillo o una piedra para darles forma.

Caza con lanza

En tus excursiones por la zona, has localizado señales de grandes mamíferos. Si puedes matar uno, dispondrás de una gran cantidad de carne para consumir y guardar, además de una piel y huesos muy útiles. Pero, ¿cómo atraparás al animal? Entre las muchas técnicas de caza de que dispones, el viejo método de la lanza es una respuesta práctica. Las lanzas son fáciles de hacer, fáciles de aprender a utilizar y te permiten cazar en movimiento.

De hecho, las lanzas son tan eficaces que el hombre primitivo, que cazaba en grupo, era capaz de matar animales tan grandes como el mamut. En zonas en las que los grandes carnívoros constituyen una seria amenaza a tu supervivencia (evidentemente hay que evitarlas), una lanza es la disuasión más eficaz que puedes llevar contigo, pues estos depredadores ya habrán conocido casi con toda seguridad los cuernos y cornamentas y, por ello, habrán aprendido a respetar las largas puntas afiladas. Incluso hay cuentos nativos americanos sobre grandes osos pardos que huían de las lanzas, pero no les hagas mucho caso.



Arriba: Una punta Atlatl mesolítica. La punta de piedra ha sido introducida a presión y encolada al asta. Los dientes fijan el arma a la herida además de constituir un borde muy cortante.

Zona de impacto
Una lanza mata al provocar hemorragia. Debe ser hincada o arrojada contra la cavidad pectoral, y lo ideal sería que penetrase lo bastante profundamente para dañar los pulmones y el corazón.

En la "posición de lanzamiento de acecho", la lanza se lleva preparada para arrojarla. No se debe tomar impulso hacia atrás, sino realizar un lanzamiento corto y potente.

Lanzas simples

La lanza más rápida y fácil de hacer es la "auto lanza". En su forma más ruda, consiste simplemente en un trozo recto de madera dura con una punta afilada. Puedes perfeccionarla bastante endureciendo la punta al fuego y dándole forma de hoja. Pero la auto lanza es un arma primitiva y brutal, y un hábil superviviente debe procurar siempre matar limpiamente, reduciendo al mínimo el sufrimiento de su presa.

Una lanza eficaz debe tener un borde afilado lo bastante ancho como para causar hemorragias, pero no tan ancho que no pueda perforar órganos vitales. Por ello, la parte más importante de una lanza es la punta. Como superviviente nunca podrás estar seguro de los materiales de que dispondrás, así que mientras más amplios sean tus conocimientos sobre el diseño de lanzas, mejor.

Básicasmente, las lanzas se dividen en dos categorías: **lanzas de presión** y **lanzas arrojadizas**. Como su nombre indica, las primeras se usan a muy corta distancia, por lo que la punta puede ser grande, pues se garantiza una gran fuerza de impacto.

Punta de lanza de madera de boj endurecida al fuego. La forma es un término medio entre una hoja ancha, para producir un máximo de daños, y una punta fina, para permitir la máxima penetración.

Lanza o arpón en asta de cuerno magdaleniense. Se le puede dar esta forma a la punta simplemente dividiendo el palo y amarrando en él la punta con cuero crudo.

Punta de lanza de pizarra. Se fabrica lijando la pizarra, que se puede montar sobre el palo cortando éste o abriendo una sección central y atándola con cuero crudo.

Punta de lanza de presión con lascas de sílex. Ruda pero muy efectiva; las lascas se encolan para proporcionar un borde cortante duradero y extremadamente afilado.

Gran punta Altatl de piedra. Es capaz de atravesar la caja torácica de un ciervo.

Punta de lanza de indio norteamericano. Atada con piel de gamo, tiene una punta de piedra con un filo hecho por presión.

Las lanzas arrojadizas, por otra parte, se usan a gran distancia: tienen que ser ligeras para poder volar rápidamente y la punta tiene que permitir la perforación, pues la fuerza de impacto de una lanza arrojadiza puede variar enormemente. Las puntas de las lanzas arrojadizas también pueden ser espinosas.

Elección de tu lanza

El diseño que elijas deberá ser a la medida de tus circunstancias y con una presa específica en mente. Evidentemente te verás limitado en los materiales. Si tienes dificultades en encontrar un buen palo, piensa en utilizar un material más ligero: junco, bambú, saúco, con un corto y duro tallo de madera.

La longitud de la lanza también es importante. En lo que a animales peligrosos respecta, necesitarás, claro está, una lanza larga, pero si estás en una zona de matorrales puedes encontrarte con que la lanza larga es demasiado pesada. Intenta equilibrar los distintos factores. Por último, asegúrate de que estás a gusto con su tacto y peso.

Cazar con lanza

Para cazar con lanza necesitas estar lo más cerca posible de tu presa. Sólo puedes hacer esto acechando con cuidado y prestando atención al camuflaje y la ocultación.

1 Caza con lanzas de presión

Se utilizan desde posiciones elevadas junto a rutas usadas con frecuencia por el animal. Cuando éste pase junto a ti, embístele con la lanza. El mejor escondite es un árbol, pues los animales rara vez miran hacia arriba.

Otra ventaja de estos escondites altos es que puedes dejarte caer sobre tu presa, lanzando todo el peso de tu cuerpo sobre tu arma.

El inconveniente de este método de caza es que es estático; puedes pasar muchas horas sin resultados, esperando atacar.

2 Caza con lanzas arrojadizas

El éxito se consigue más en el acecho que en el lanzamiento y un buen acechador debe ser capaz de acercarse a pocos pasos de la mayoría de las presas. Pero, si es necesario, una lanza arrojadiza puede utilizarse desde cierta distancia.

El uso de una lanza arrojadiza no es igual que el de una jabalina. Tras acercarse acechando a pocos metros de la presa, no puedes arriesgarte a levantarte o a efectuar un gran movimiento de tu brazo lanzador hacia atrás antes del lanzamiento. Deberás lanzar el arma antes de que tu presa detecte cualquier movimiento. Intenta permanecer oculto todo el tiempo; si falla tu primer lanzamiento, puede que tengas una segunda oportunidad.

La emboscada
Es una verdadera prueba de tus técnicas, así como un método válido para matar grandes animales. Cuando saltes sobre la presa, usa ambas manos y el impulso de tu caída para introducir la lanza entre sus omóplatos. Mira cuidadosamente el centro de la fotografía de la derecha y verás al cazador en posición.

Sendas de animales
Los animales suelen viajar por sendas muy usadas. Esto es lo que deberás buscar cuando elijas tu lugar de emboscada.

Arrojar la lanza

Tras acercarte acechando a tu presa muy lentamente, atrasa el brazo lanzador como si fuera un muelle en tensión. No lo retires por detrás de tu hombro; ello significaría que tendrías que girar el tronco. En lugar de ello, aprovecha la resistencia de tu hombro como si fuera un amortiguador desde el que se genera toda tu fuerza de lanzamiento. Si crees que te puede servir, levanta tu mano libre como ayuda para apuntar.

Cuando estés preparado, arroja la lanza como un dardo en un solo movimiento explosivo. Sigue el movimiento y permanece quieto. No vayas a por el animal herido, sino que permanece oculto hasta que la presa caiga para después rematarla

Abajo: No arrojes una lanza como si fuera una jabalina deportiva: arrójala como un dardo, con un movimiento potente y constante.

rápidamente. Ésta es la teoría, pero incluso para los expertos las cosas no siempre son tan fáciles; suceda lo que suceda, mantén la calma.

Mejora de las lanzas

El peso y tamaño de una lanza es proporcional a la fuerza de propulsión. En términos de supervivencia, esto significa que mientras más rápido vuele la lanza, más ligera y corta puede ser. Para hacer que una lanza vuele rápidamente se necesita más fuerza impulsora.

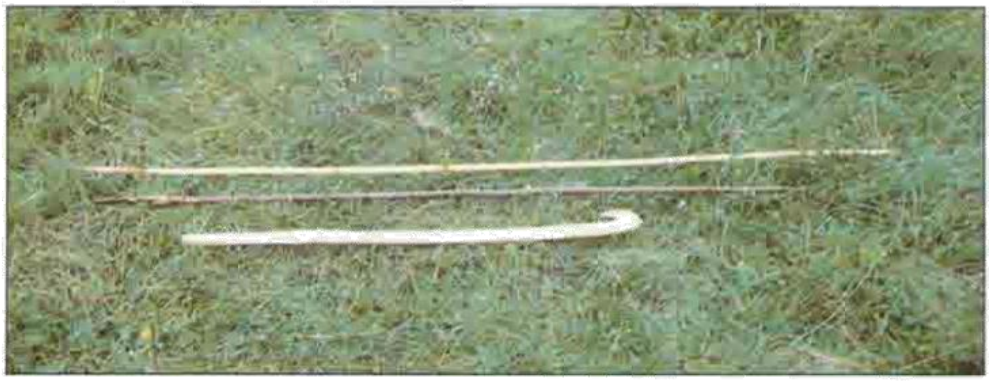
Extensiones del brazo

Puedes hacer que una lanza ligera vuele rápidamente utilizando un propulsor adicional conocido por los aztecas como Atlatl y por los aborígenes australianos como Woomera.

En términos sencillos, se trat de una extensión del brazo que permite mayor efecto de palanca. Consiste en una rama de madera de entre 45 cm y un metro de longitud, con un gancho en un extremo que se sitúa en una incisión de la cola de la lanza. Se maneja con un brazo libre y una acción de muñeca rápida.

Los propulsores aumentan el alcance y la velocidad de la lanza. Para que sean más precisos, se puede arrojar la lanza como si fuera una flecha.

El Atlatl
Mientras más largo sea tu brazo, con más fuerza y más lejos puedes arrojar tu lanza. El Atlatl (arriba) puede aumentar tu alcance considerablemente; no es un aparato que se domine de la noche a la mañana, pero con paciencia y práctica aumentará enormemente tu pericia. Éste es un Atlatl listo para el lanzamiento.



Derecha: El Atlatl y el similar Woomera del aborigen australiano son simples palos de madera con un gancho en un extremo, usado para arrojar lanzas ligeras. Pueden tener hasta un metro de longitud.

Arrojando el Atlatl
El uso del Atlatl puede dar a una lanza ligera arrojadiza toda la potencia de penetración de un arma mucho más pesada. La lanza se proyecta a gran velocidad desde el aparato mediante un giro de muñeca bien practicado. Sigue la lanza con la vista y permanece quieto. Recuerda que no debes ir tras las presas heridas.

Equipo personal N.º 1

El calzado de combate

Unas buenas botas, bien escogidas para el terreno y la tarea que realizas, son tan importantes como tu mochila, tu impermeable o los correajes del orden de combate. Muchos hombres han causado baja e incluso han sufrido la amputación de sus pies por el frío y la humedad, que han producido lo que se dio en llamar el "pie de trinchera" en la Primera Guerra Mundial.

Es esencial mantener los pies en buenas condiciones incluso antes de considerar las botas y los calcetines que se van a utilizar en campaña. El "pie de atleta" y otras afecciones, como los hongos, pueden ir a más si no se tratan los pies y siguen húmedos durante largos períodos. Las uñas de los pies deben estar aseadas. Un veterano de la guerra de Vietnam solía ponerse chanclas de ducha cada vez que podía para airearse los pies, y durante sus tres períodos de servicio en el Sudeste asiático nunca tuvo problemas. Cuando te cambies los calcetines, usa la parte superior seca para limpiar y secarte los dedos.

Reducir las ampollas

Usa los polvos de talco reglamentarios para los dedos y las plantas de los pies y, sobre todo en entornos húmedos, en la ingle y las axilas. Los polvos no sólo combaten los hongos sino que también reducen el sudor y, por ello, el peligro de ampollas.

De ampollas sufre todo el mundo, pero con unas botas que han dado de sí y se han amoldado a tus pies, hay menos posibilidades de que surjan. En el mercado hay algunos equipos patentados para las ampollas: la Spenco, una firma norteamericana, tiene una muy buena gama de productos que no sólo te ayudan a reparar los daños originados por las ampollas, sino que también las previenen al forrar las zonas donde pueden desarrollarse.

Calcetines de absorción

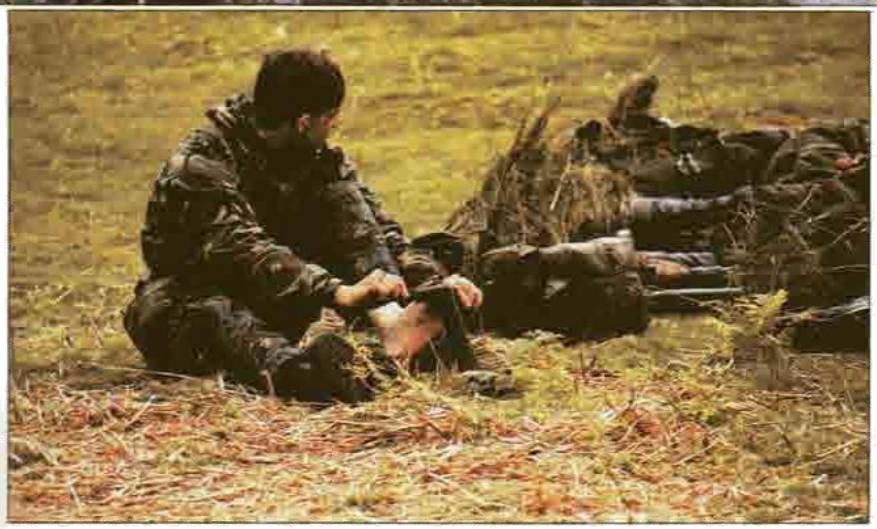
Los calcetines forman la capa siguiente. Los de suela forrada que se fabrican para deportistas y actividades al aire libre absorben el sudor y protegen la planta del pie. El Ejército suizo tiene un excelente calcetín con plantas, talones y dedos de pura lana, pero con la parte superior de nilón elástico. Esa parte superior protege las pantorrillas y nunca se desliza hacia abajo, ni siquiera con la actividad más intensa. Los calcetines civiles de algodón para jugadores de tenis o squash son excelentes en zonas tropicales. Hay que evitar los calcetines delgados de nilón fino: casi con toda seguridad producirán ampollas y retendrán el sudor.

Casi todos estos consejos te los podría haber dado un oficial de la Primera Guerra Mundial. Hoy en día, el Gore-Tex, una fibra transpirable inventada en Estados Unidos pero que ya se usa en toda Europa, ha revolucionado este campo. En esencia, tiene unos diminutos poros que permiten que escape la condensación de sudor al tiempo que impiden que penetren grandes cantidades de humedad. Al utilizarse en la fabricación de botas, ahorra peso además de dejarlas impermeables; en los calcetines (una idea francesa) o en los fo-

El calcetín de Gore-Tex constituye una ventaja tremenda para los infantes, y es posible que varios ejércitos lo adopten como prenda reglamentaria.

Las botas de un soldado argentino. Eran un equipo excelente, con caña alta y suela de cuero muy bien confeccionada.

En las Malvinas, las botas SMD reglamentarias en el Ejército británico simplemente no eran las adecuadas para el trabajo. Eran botas de tobillo ligero, solían permanecer húmedas y originaban con frecuencia el "pie de trinchera". Muchos soldados emplearon sus sobrebotas NBQ para mantener los pies secos.



Debes cuidarte los pies: un buen truco es tener una bolsa de plástico llena de polvos para meter los pies en ella durante los descansos. Cámbiate de calcetines lo más a menudo que puedas, secando los húmedos en tus axilas, y utiliza plantillas aislantes.

Las nuevas Botas Altas de Combate introducidas en el Ejército británico tras las Malvinas tienen una lengüeta larga y son impermeables. Pero el cuero se ablanda fácilmente, destruyendo la capa impermeabilizadora.

rros de las botas (una idea británica), el Gore-Tex solucionó un persistente problema: si una bota es totalmente impermeable (como la Wellington) el pie se baña por completo en sudor, pero si puede transpirar, como en el cuero, permite que traspase el agua, con lo que pies y calcetines quedan húmedos y fríos.

Forros transpirables

Los forros de Gore-Tex para botas tienen que ser de la talla correcta, y los calcetines, que son de una fibra más ligera, tienen que tratarse con cuidado cuando se ponen: si se rompe la membrana de transpiración, dejan de ser impermeables.

La plantilla constituye otra área en la que se han conseguido recientes mejoras. Solían ser de una malla de nilón o de corcho. La gomaespuma actual tiene un modo muy antipático de empaparse, pero el Ejército noruego tiene una idea muy práctica: utiliza papel de periódico como plantilla. Cambiándolo a diario, mantienes las botas secas y también consigues cierto aislamiento. El truco está en poder cortar las capas de papel de modo que se ajusten perfectamente al interior de la bota.

El caucho Sorbothane —desarrollado para las plantillas de los botines de deporte— también se usa en el calzado militar. Es un caucho duro que absorbe el impacto de los pasos al andar o al correr y así no lo transmite al resto de tu cuerpo a través de los pies. ¡Te alegrarás de la inversión después de un carrera campo a través!

Botas para el trabajo

Aunque algunos soldados afirman que la temperatura de sus botas reglamentarias es buena donde quiera que vayan, hay botas mejores para climas extremos.

La bota de jungla del Ejército estadounidense, desarrollada para la guerra de Vietnam, se usa con profusión hoy en día en contextos húmedos y calurosos. Tiene una parte superior de lona, cuero y nilón, con agujeros para la transpiración en el empeine, y es una bota robusta y cómoda de llevar. Las suelas han cambiado desde la guerra de Vietnam; la suela llamada de Panamá ofrece una buena tracción pero carece de esos afilados bordes que solían acumular barro y ralentizar la marcha del soldado. Hay versiones de esta bota en negro y en color café claro, además del convencional verde oliva.

Las botas de combate para climas de temperatura diversa tienen numerosos rasgos interesantes. El Ejército norteamericano introdujo una bota al final de la Segunda Guerra Mundial que tenía una doble hebilla sobre la ajorca ajustada a la parte superior. Esto permite que te puedas poner la bota rápidamente e incluso aunque no haya tiempo para atarla y también reduce la necesidad de lazos sobre la ajorca. Ha sido adoptada como base de la bota de combate francesa "Ranger", además de la bota del Ejército checoslovaco y otros calzados del bloque del Este.

La URSS ha conservado la bota de caña corta. Los alemanes occidentales fabricaron un excelente sistema de lazo rápido que no emplea los garfios y ojales convencionales sino unos pequeños ojales tubulares. Con los lazos en forma cruzada, el soldado puede estirarlos rápidamente mientras se deslizan sin esfuerzo por los "ojales tubulares". Estas botas, que tienen también una lengüeta forrada, se encuentran fácilmente en los mercados de segunda mano y se han hecho muy populares en el Ejército británico. El sistema de lazo rápido será adoptado por el Ejército norteamericano.

Los noruegos usan una combinación de garfios y ojales; un garfio en la parte superior y los ojales alrededor de la zona del pie proporcionan un buen ajuste. Además, la suela tiene una muesca para llevar esquíes.

Se han fabricado excelentes botas de combate comerciales, sobre todo en Estados Unidos, y las firmas Timberland y Rocky han llevado a la bota de caña alta a cotas de calidad muy superiores a las del calzado fabricado en masa por contrato gubernamental.

La "Bota de Combate de Caña Alta Británica" tiene una prensa irregular. Mucha gente está bastante contenta con ella, pero algunos soldados han padecido problemas en los tendones.

Las botas de la Infantería Ligera rodesiana tenían la suela lisa y carecían de tacón para que resultase más difícil seguir sus huellas.

Las botas francesas Ranger tienen una doble hebilla que te permite ponértelas deprisa sin atar los cordones.

Las botas alemanas occidentales son extremadamente robustas y son indicadas incluso para las tropas aerotransportadas.

Resistentes y cómodas, las botas de desierto británicas están hechas de ante, con un forro interior muy confortable.

Al igual que las botas francesas, estas botas checas copian el modelo del US Army de los años cincuenta, con la doble hebilla.

La firma norteamericana Rocky fabrica estas Botas Altas de Combate, de la máxima calidad.

Los lazos de las botas han sido materia de cierto interés. Aparte de los lujosos modelo "desfile" que hay en Estados Unidos y en Francia, un modelo con lazo deberá permitir en una emergencia que el cirujano pueda meter un cuchillo por delante y separar los cordones. La disposición cruzada de éstos no lo permite, pero un método bueno y eficaz consiste en un solo cordón anudado en lo alto, que baja por delante atravesando los ojales en espiral y se amarra alrededor del tobillo, ocultándose en lo alto.

Calzado ártico

El calzado ártico aislante te mantiene calientes los pies mientras estás de guardia o trabajando en alguna tarea ligera. Sin embargo, una acción violenta produce sudor —aunque, confinado en el interior de la bota, no constituirá el peligro de enfriamiento del calzado ordinario— y las botas son muy pesadas y embarazosas para moverse.

Los Royal Marines recomendaron el empleo de las plantillas térmicas reflectantes del Dr. Scholl en las botas de combate.

Otra innovación de los Reales Infantes de Marina británicos son unas botas para esquí de fondo tan aptas para marchar a pie como para calzarse los esquíes.

Las botas de desierto británicas no son las endebles "zapatillas de andar por casa" que puedes comprar en High Street, sino el padre de la antigua bota DMS —en ante y con una suela de color marrón amarillento—. Son robustas y frescas y, con su forro interior especial, inmensamente cómodas.

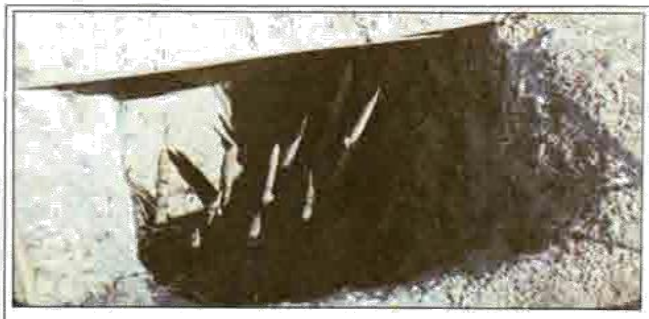
¡Atención a esta huella! Es de la bota reglamentaria izquierda del Ejército soviético.

Las huellas pueden ser muy traicioneras, y en una campaña antiguerrilla pueden constituir una valiosa ayuda para el seguimiento de las fuerzas enemigas. Las fuerzas rodesianas y británicas se procuraron botas con suelas cuyo grabado era muy tenue, tanto que prácticamente no se marcaba en el suelo. Además, se desarrollaron unos chanclos de quita y pon sin forma concreta alguna, de modo que la huella no delata la dirección del movimiento.

Botas improvisadas

Puedes improvisar botas a partir de una gran variedad de materiales: lonas, cartón, madera, neumáticos, correas e incluso tela de paracaídas, todos pueden ser útiles. Si no tienes calcetines, enrolla tiras de ropa vieja alrededor del pie y la pierna. Los soviéticos lo siguen haciendo, y los veteranos hablan de su comodidad y eficacia.

Un soldado regular del Ejército nordvietnamita con sus sandalias Ho Chi Minh, hechas con tiras de neumáticos de camión: un calzado sencillo pero eficaz, muy difundido entre el EVN y el VC.



Izquierda: Tu pie puede quedar destrozado por la más simple de las trampas, en este caso un hoyo con estacas punji: palos afilados de bambú embadurnados con excrementos para infectar la herida.

Izquierda y abajo: El último modelo de bota de jungla del US Army, con la llamada suela Panamá, cuyo dibujo no retiene tanto el barro. Al caminar por un arrozal, tus pies quedan inevitablemente empapados, pero los agujeros de drenaje de la bota permiten que el agua salga.

Equipo personal N.º 2

Raciones de combate

Las raciones de combate han experimentado cambios importantes durante los últimos años, muchos de ellos aconsejados por la experiencia recabada en operaciones, y por lo general en el seno de las alianzas militares se ha tendido a homogeneizar el contenido de tales raciones. Los servicios de intendencia de cada ejército suelen preparar raciones individuales con varios menús para que, en teoría, cada día se te entregue una distinta y disfrutes de cierta variedad en las comidas: en la realidad, a menudo te dan la misma durante días.

Comida y complementos

Generalizando, cada paquete suele contener una comida principal, un desayuno y un tentenpié, bebidas calientes –suficiente café y té para varias tazas– y caldo de carne concentrado, además de otros complementos necesarios como un abrelatas, papel higiénico, chicle, sal y cerillas. Las comidas sólidas se presentan en latas, las sopas, en sobres, y las galletas, en paquetes cerrados al vacío.

Distribución de las raciones

Cada paquete pesa unos 2 kg y suele entregarse con un infiernillo de hexamina. Las raciones van en una caja de cartón; lo primero que debes hacer es sacar el contenido y distribuirlo entre tu equipo personal. Un lado de la caja tiene impresa una tarjeta de cálculo de distancias; arráncala y guárdala hasta que la necesites. Aparte de sorprenderte por lo que puede llegar a contener el paquete de la ración, tu principal preocupación será cómo cocinar tu comida.

Hay tres métodos básicos para preparar las raciones enlatadas:

1 El método menos popular consiste en abrir la lata y echar el contenido en una marmita para calentarlo. Los problemas vienen después de la comida... al intentar limpiar la dichosa marmita, para lo que nunca tienes el tiempo suficiente o el agua necesaria.

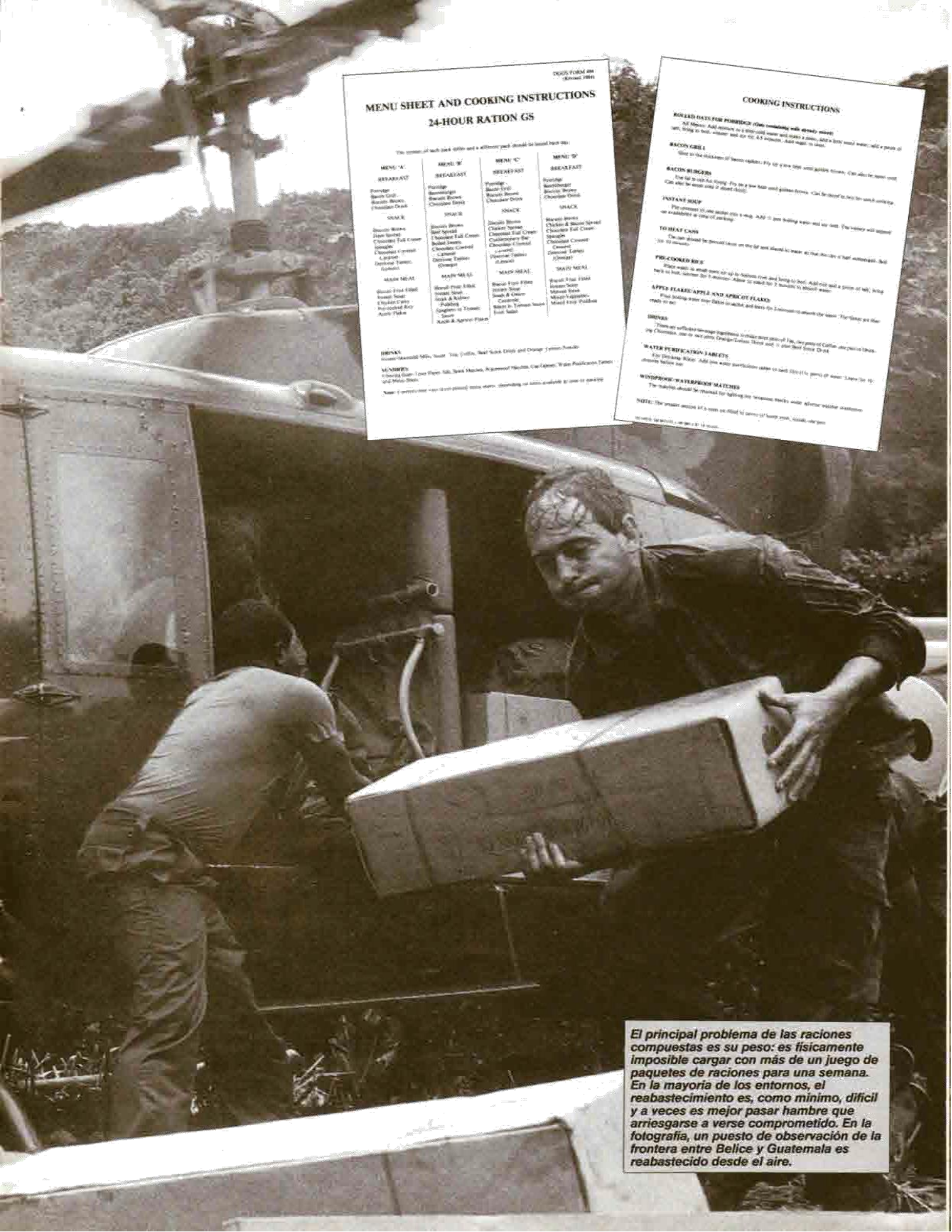
2 Un método más limpio es cortar totalmente la tapa de la lata, que colocarás medio sumergida en agua hirviendo durante 10 minutos, en lo que se llama al "baño María". Es lento y gasta bastante combustible y agua, pero es el método más empleado y el descrito en las instrucciones del paquete.

3 El tercer procedimiento consiste en hacer una abolladura poco honda en el lado de la lata, que colocarás sobre el infiernillo. Cuando la abolladura salga hacia afuera o a su posición normal, retira la lata. Manteniéndola alejada de ti, hazle un agujero con el abrelatas para aliviar la presión del interior; ahora ya puedes abrir la lata y consumir su contenido.

Ración de 24 horas

El paquete individual de 24 horas es el modo más caro de alimentar a un soldado, y sólo se utiliza cuando no se puede disponer de raciones frescas o de grandes paquetes ración compuestos. Cuando sea posible, se deberán distribuir raciones frescas para completar el paquete. Éste contiene una dieta equilibrada, bastante diferente de pasar con el pollo en salsa de otras raciones durante varias semanas seguidas. La calidad es excelente, y tiene suficientes calorías y vitaminas para mantener a un hombre durante un largo periodo, siempre que no desempeñe una misión excesivamente difícil. La ración se entrega en la caja de la fotografía, con la hexamina y el hornillo aparte.

1 Hoja del menú
2 Caja de ración con una tarjeta de distancias impresa
3 Pastillas de hexamina
4 Hornillo de hexamina
5 Cerillas impermeabilizadas
6 Chicles
7 Cerillas
8 Papel higiénico
9 Sal
10 Abrelatas
11 Tabletas esterilizadoras de agua
12 Caldo de carne
13 Gachas de avena
14 Chocolate en polvo
15 Café soluble
16 Naranjada en polvo
17 Leche en polvo
18 Bolsitas de té
19 Azúcar
20 Chocolatina
21 Caramelos de chocolate
22 Caramelos
23 Galletas
24 Tocino para freír
25 Mantequilla de grasa animal
26 Tabletas de dextrosa
27 Pollo en salsa
28 Paquete de sopa
29 Galletas de fruta
30 Arroz
31 Copos de manzana seca



DEFENSE FORCE 404
(Revised 1984)

MENU SHEET AND COOKING INSTRUCTIONS

24-HOUR RATION G5

The contents of each pack differ and a different pack should be issued each day.

MENU 'A'	MENU 'B'	MENU 'C'	MENU 'D'
BREAKFAST	BREAKFAST	BREAKFAST	BREAKFAST
Porridge Bacon Grill Biscuits Brown Chocolate Drink	Porridge Hamburger Biscuits Brown Chocolate Drink	Porridge Bacon Grill Biscuits Brown Chocolate Drink	Porridge Hamburger Biscuits Brown Chocolate Drink
SNACK	SNACK	SNACK	SNACK
Biscuits Brown Jam Spread Chocolate Full Cream Sponges Chocolate Covered Caramel Dextrose Tablets (Orange)	Biscuits Brown Beef Spread Chocolate Full Cream Boiled Sweets Chocolate Covered Caramel Dextrose Tablets (Orange)	Biscuits Brown Chicken Spread Chocolate Full Cream Confectionery Bar Chocolate Covered Caramel Dextrose Tablets (Lemon)	Biscuits Brown Chicken & Bacon Spread Chocolate Full Cream Sponges Chocolate Covered Caramel Dextrose Tablets (Orange)
MAIN MEAL	MAIN MEAL	MAIN MEAL	MAIN MEAL
Biscuit Fruit Filled Instant Soup Chicken Curry Re-constituted Rice Apple Flakes	Biscuit Fruit Filled Instant Soup Steak & Kidney Pudding Spaghetti in Tomato Sauce Apple & Apricot Flakes	Biscuit Fruit Filled Instant Soup Steak & Onion Casserole Rotini in Tomato Sauce Fruit Salad	Biscuit Fruit Filled Instant Soup Mutton Stew Mixed Vegetables Mixed Fruit Pudding

DRINKS
Instant Skimmed Milk, Sweet Tea, Coffee, Beef Stock Drink and Orange Lemon Powder

SUNDRIES
Chewing Gum, Toilet Paper, Salt, Sauce Mixture, Waterproof Matches, Can Opener, Water Purification Tablets and Moist Towel.

Note: Canned meat may be substituted for some items, depending on items available in case of operation

COOKING INSTRUCTIONS

ROLLED OATS FOR PORRIDGE: (Oats cookable with already mixed)
All Menus: Add mixture to a little cold water and make a paste, add a little more water, add a pinch of salt, bring to boil, simmer and stir for 4/5 minutes. Add sugar to taste.

BACON GRILL
Slice to the thickness of bacon rashers. Fry on a low heat until golden brown. Can also be eaten cold.

BACON BURGERS
Use fat to coat for frying. Fry on a low heat until golden brown. Can be mixed to form two small cutlets or can also be eaten cold if sliced thinly.

INSTANT SOUP
Put contents in one pint pot or mug. Add ½ pint boiling water and stir well. The watery will suffice or available in case of packing.

TO HEAT CANS
The can should be placed open on the lid and placed in water. At that the can is half submerged. Boil for 10 minutes.

PRE-COOKED RICE
Place water in small open tin up to bottom rivet and bring to boil. Add rice and a pinch of salt, bring back to boil, simmer for 5 minutes. Allow to stand for 5 minutes to absorb water.

APPLE FLAKES, APPLE AND APRICOT FLAKES
Pour boiling water over flakes in packet and leave for 5 minutes to absorb the water. The flakes are then ready to eat.

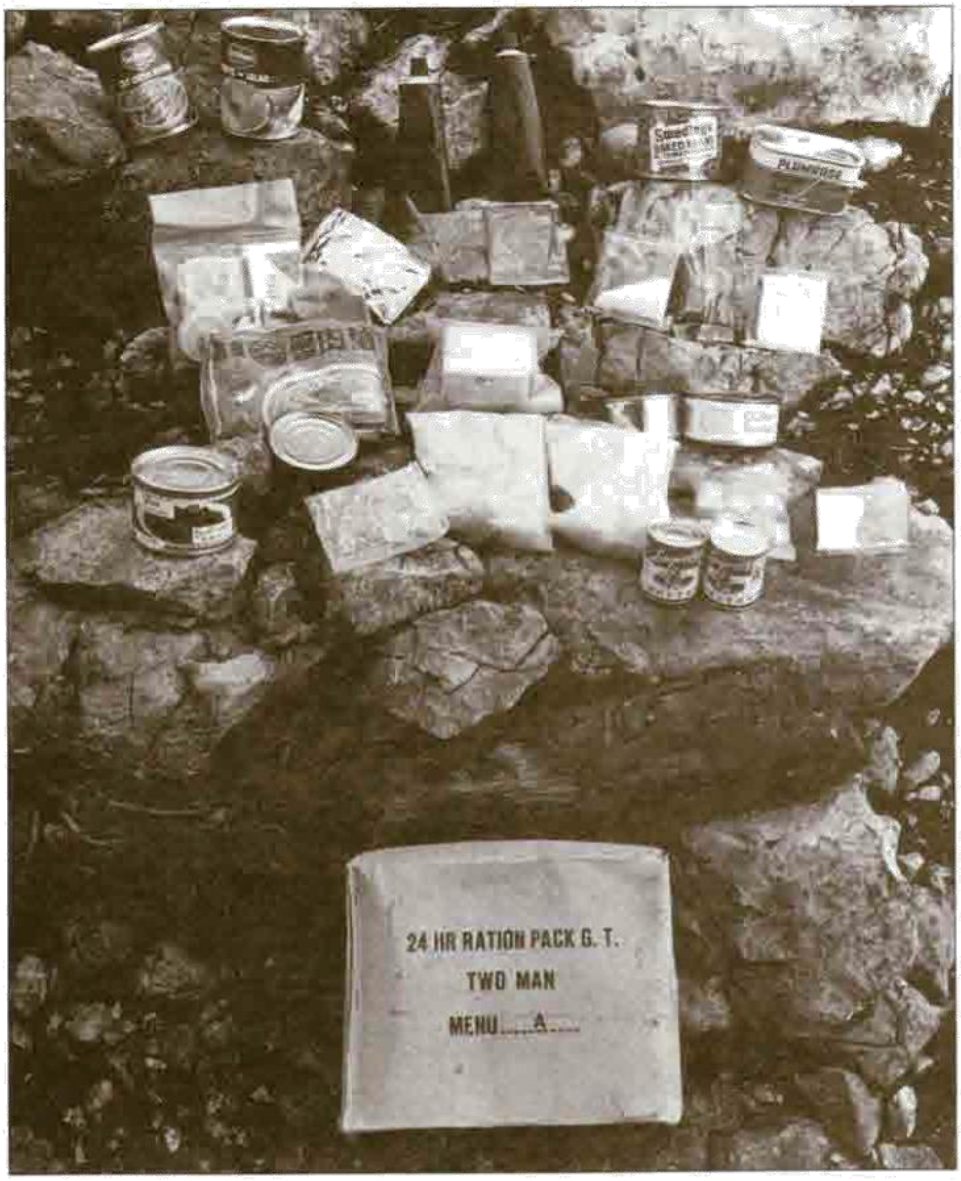
DRINKS
There are sufficient beverage ingredients in this menu to make three mess-tin full, two pints of Coffee, one pint of Chocolate, one to two pints Orange/Lemon Drink and ½ pint Beef Stock Drink.

WATER PURIFICATION TABLETS
For Drinking Water. Add one water purification tablet to each litre (1¾ pints) of water. Leave for 30 minutes before use.

WINDPROOF/WATERPROOF MATCHES
The matches should be reserved for lighting fire because matches under adverse weather conditions.

NOTE: The greater portion of a room or tilted to prevent [illegible]

El principal problema de las raciones compuestas es su peso: es físicamente imposible cargar con más de un juego de paquetes de raciones para una semana. En la mayoría de los entornos, el reabastecimiento es, como mínimo, difícil y a veces es mejor pasar hambre que arriesgarse a verse comprometido. En la fotografía, un puesto de observación de la frontera entre Belice y Guatemala es reabastecido desde el aire.



La ración compartida: el paquete de 24 horas para dos personas. Lo ideal sería que tú y tu compañero llevarais un solo juego de infiernillo, lavado y afeitado para poder aumentar al máximo vuestra carga de munición.

La ventaja de este método es que, si te atacan mientras estás cocinando, simplemente tienes que echarte la lata en un bolsillo o devolverla a su paquete (ten cuidado si está caliente) y seguir cocinándola cuando tengas tiempo. Además, a diferencia de los otros dos métodos, éste no produce vapores ni olores de cocción.

Sopas y galletas

Las sopas deberán prepararse añadiendo agua al producto liofilizado mientras está frío y después calentándolo: de otro modo se llena de grumos y es muy desagradable.

Los copos de manzana y de albaricoque se preparan simplemente echando agua hirviendo en el sobre y agitándolo. Ya están listos para comer.

Las galletas —"AB", como se les llama en algunos ejércitos— no son demasiado populares, pero constituyen una parte importante de la ración: son un aperitivo bueno y rápido, y que llena bastante. Además, las raciones suelen llevar una latita de mantequilla para untar en ellas, aunque rara vez sabe a nada parecido a lo que se dice en la hoja del menú. Las galletas se pueden machacar en el paquete y añadirles agua hirviendo para obtener una especie de papilla, al igual que con la harina de avena, que la mayoría de los soldados comen fría.

En el paquete hay una buena selección de chocolates y caramelos que tienen una doble utilidad; es muy corriente que la gente se cambie paquetes de chocolate por una lata de hamburguesa de tocino o cualquier otra cosa.

Los caramelos también son importantes, pues durante operaciones tales como emboscadas y vigilancias no te permiten cocinar. El tubo de tabletas de dextrosa siempre es una buena fuente de energía rápida (ideal para reanimar a los reclutas exhaustos).

La fruta favorita

Evidentemente, algunos artículos son más populares entre la tropa que otros. La salsa de pollo tiene una reputación irregular por razones obvias, al igual que la hamburguesa de tocino. Un artículo ansiado por todos es la macedonia de fruta de algunos menús, que siempre se guarda celosamente.

Sólo deberás tener un artículo desempaquetado en cada ocasión y sólo utilizar una pastilla de hexamina cada vez.

Equipo de cocción

Las latas para cocinar no son precisamente ideales para calentar agua, aunque la introducción de unas de nuevo modelo dotadas de tapa las ha hecho más eficaces. Uno de los mejores utensilios para calentar agua es la vieja marmita; con cuidado y un poco de práctica, se puede beber en ella aún caliente poniendo un trozo de papel de aluminio o cinta en el borde.

Cocina táctica

1 No cocines nunca para ti sólo. Un compañero debe cocinar también la comida de otro para ahorrar tiempo y esfuerzo, así como para que sólo haya que desempaquetar y usar una única ración.

2 Prepárate para comer en movimiento. Divide el menú en varias comidas y guárdalas allí donde puedas echar mano de ellas sin problemas.

3 Si vas a cocinar en una situación táctica, sitúa tus centinelas al límite del alcance olfativo y acústico, sea lo lejos que sea. Si tienes que comer las raciones frías, atención: la moral cae en picado cuando se come frío demasiadas veces.

4 Los hornillos de hexamina producen un olor penetrante, muy característico. Las pequeñas bombonas de butano conllevan menos riesgo, pero asegúrate de que las usas a la mitad del fuego, pues pueden ser muy ruidosas.

5 Atento: aun estando frías, las salsas de condimentación despiden un olor muy peculiar y pueden ser detectadas por un olfato educado a distancias de 40 a 50 metros.

6 Cocina despacio las latas sin abrir.

7 No pongas café ni té en el agua para luego hervirlo: hierve el agua primero, retírala del fuego y después pon el café. Ello reduce el olor.

8 Hay que dividir la cocina en una unidad. Cocinad por parejas; quienes cocinen podrán seguir vigilando, con las armas preparadas.

9 Asegúrate de que sólo sacas de la caja lo que necesites inmediatamente. Puede que tengas que largarte rápidamente, así que, tan pronto como termines, guárdalo todo.

10 Si puedes, quema los desperdicios. Aplasta las latas antes de quemarlas. El fuego lo esteriliza todo y os librará de moscas y hormigas; después, empaqueta los restos en contenedores herméticos.

11 En un contexto NBQ, muchas fuentes de alimentos estarán contaminadas, por lo que sólo debes utilizar comida en conserva.

Seis consejos

1 Si pones latas al baño María en tu marmita, el agua se contaminará con zinc, así que no la uses para hacer té ni café.

2 La hexamina desprende gases venenosos que pueden constituir un peligro en espacios cerrados tales como una trinchera o un refugio.

3 No dejes de comer. Durante el entrenamiento y, sobre todo, en la guerra, alcanzarás tal grado de agotamiento que el comer te costará trabajo. Pero debes intentarlo o te convertirás en víctima muy rápidamente. Si estás desesperado, el modo más fácil de comer un paquete de ración es vaciando todo el contenido en bolsas de plástico —latas, sobres, galletas, todo—, machacándolo y echándole medio tazón de agua. Pon la bolsa en la guerrera y el contenido se calentará con tu movimiento. Durante los descansos cortos podrás comer un puñado.

4 No pongas las raciones en las cartucheras.

5 No tires cosas del menú sólo porque no te gusten, excepto en una emboscada larga donde no se permita la cocción y cuando el defecar pueda constituir un problema. En un puesto de observación, asegúrate de comerte las galletas; éstas harán que sean más consistentes y más fáciles de envolver los heces en papel plástico o metalizado.

6 Nunca dejes para mañana lo que puedas hacer hoy. El estreñimiento te puede convertir en una baja con la misma eficacia que una bala. Nunca te vayas a un "reconocimiento con pala" sin compañía; llévate siempre contigo a un compañero para que te cubra; entierra y camufla las deposiciones cuando hayas terminado.

Superior, izquierda: El método de cocción en la marmita. Ennegrece la parte exterior y coloca cinta aislante en el borde.

Izquierda: Cocina compartida, calentando las latas cerradas. Como guarnición puedes utilizar guisantes secos y cebollas.

Abajo: El infiernillo de petróleo, el hornillo de hexamina y el de bombona de butano. Cada uno tiene sus ventajas y sus inconvenientes.

Nueva taza

Otro desarrollo en esta área ha sido la introducción de nuevas tazas metálicas en lugar de las anteriores de plástico, pensadas para encajar en lo alto de la cantimplora.

Un aspecto muy importante de la cocina de campaña es el camuflaje de los infiernillos. Si tienes que cocinar de noche, debes tener escondidos los hornillos. Ello es doblemente importante en condiciones frías, donde el vapor es visible desde grandes distancias durante las horas de luz solar.

Esconder el infiernillo

De noche y en condiciones normales, cualquier infiernillo se deberá enterrar para que su luz no te delate. Si estás usando sólo una pastilla de hexamina, el agujero necesita tener de 15 a 20 cm de profundidad. Si tienes que apagar el fuego deprisa, retira la lata o la taza de comida y amontona tierra sobre la pastilla.

Cuchillos de supervivencia N.º 1

Empleo del cuchillo

Esta gama de cuchillos de monte de la Wilkinson Sword muestra el avance de diseño desde el sencillo modelo Bowie hasta el más sofisticado Cuchillo de Supervivencia Wilkinson.

Al elegir un cuchillo de supervivencia demuestras los conocimientos que posees sobre la misma; además de esto, el modo en que lo uses demostrará tu experiencia. Para un superviviente, un cuchillo es el salvavidas más versátil. Para un experto en supervivencia, es una herramienta de artesano si se le trata con el mismo cuidado y atención que el formón de un maestro carpintero. Con él no se juega: permanece en su funda hasta que se le necesita y entonces se usa con toda la destreza y facilidad para numerosas tareas antes de ser devuelto a su lugar de descanso.

La empuñadura

El mango es el mejor sitio para empezar la personalización de tu cuchillo. Es una parte esencial y debe permitir un control exacto y seguro de la hoja en muchos usos y contextos distintos.

1 Si una empuñadura es demasiado grande, no podrás sostenerla cuando debas ejercer la presión necesaria para cortar.

2 Si una empuñadura es demasiado pequeña, tendrás que apretarla firmemente durante los cortes que requieran fuerza: esto es muy cansado y peligroso. Las ampollas pueden ser una de las consecuencias inevitables.

3 Si un mango es demasiado largo, puede impedirte el movimiento normal de la mano.

4 Finalmente, si esa empuñadura es demasiado corta, no podrás sujetar el cuchillo correctamente, lo que siempre es peligroso.

Como norma general, es mejor que la empuñadura peque algo de grande, pues su uso es menos cansado que el de una empuñadura demasiado pequeña: el cansancio puede provocar accidentes. Una empuñadura grande es más fácil de asir cuando se llevan puestos los guantes. El mango de un cuchillo debe poder asirse de varias formas para distintos trabajos, y debe carecer de protuberancias y ángulos que dificulten su empleo. Su sección transversal debe ser la más adecuada, es decir, oval.

Mejorar la forma

1 Si la empuñadura es demasiado redonda, puedes incrementar su sección utilizando cinta adhesiva o una de nilón y una resina fuerte. Muchas veces, los mangos redondos son enteramente metálicos: lo más prudente es recubrirlos, pues el metal es un material "no amigo", se calienta en el desierto, es peligrosamente frío en condiciones invernales y siempre resulta duro y poco agradable a la mano. Cuando elijas un revestimiento para el mango, procura que sea el más adecuado para distintos ambientes de empleo.

2 Si tu empuñadura es demasiado angulosa, puedes lijarla o cortarla (en caso de que sea de un material blando) para darle la forma adecuada. Esto es preferible a revestirla, pues así su utilidad no puede verse perjudicada por los cambios de clima.

Sección de la empuñadura

La alteración de una empuñadura puede parecer algo drástico, pero, una vez que el cuchillo se adapte bien a tu mano, notarás una gran mejora en su eficacia, pues te costará menos trabajar con él.

La mejor forma para una empuñadura.

Demasiado cuadrada: debe ser rebajada.

Demasiado redondeada: hay que engrosarla.

Las empuñaduras de hueso no son buenas: cámbialas por otras más adecuadas.

Usos más comunes del cuchillo

Como machete
Para abrirte paso por la vegetación; agarra el cuchillo lo más atrás posible. Da golpes largos y amplios.

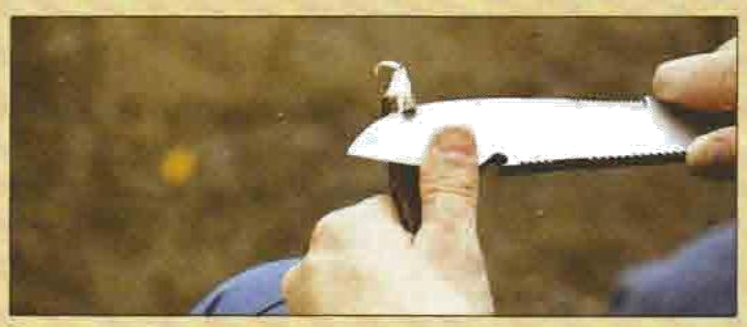
Para cortar
Sujeta el cuchillo más adelante, y el movimiento de corte realízalo desde el codo más que desde el hombro.

Como martillo
Utiliza la parte plana de la hoja, con el filo alejado de tu cuerpo.

Para preparar estacas
Agarra la empuñadura aún más por delante, utilizando movimientos de muñeca.

Para rebajar
Clava la punta del cuhillo en un palo; así, sujetando la hoja con las dos manos, tu trabajo será más preciso.

Para raspar
Si tu cuchillo tiene dorso de sierra, puedes trabajar un hueso sobre él.



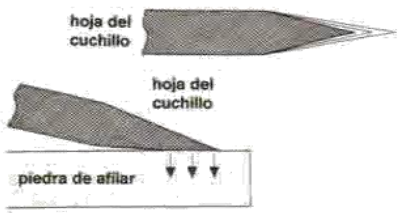
Para sacar punta
El control es la clave. Si puedes hacer palanca con el pulgar de la mano libre contra el reverso el cuchillo, hazlo. Si no, tómate tu tiempo y practica cortes muy pequeños y poco profundos.

Para aserrar
La sierra de los cuchillos no está pensada para cortar madera, sino para hacer muescas en ésta y para cortar cuerdas y materiales similares.

Hendir
Clava la hoja en la pieza y golpéala en el dorso con un trozo de madera (no con una piedra ni objeto metálico).

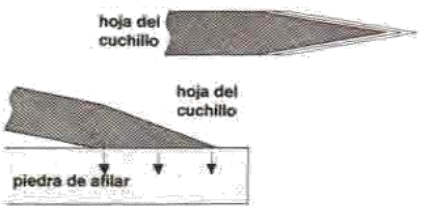
Afilado paralelo

Una vez que tengas un filo profesional, asegúrate de no destruirlo cuando lo afiles de nuevo. Un fallo muy común consiste en inclinar demasiado el filo; así se despunta gradualmente el cuchillo. Estas secciones de la hoja muestran los métodos correctos e incorrectos, y su resultado.



MAL: la presión es mayor cerca del filo.

Al afilar apretando demasiado el filo de la hoja se cambia progresivamente el ángulo de corte, despuntando el cuchillo. El único remedio es alterar de nuevo todo el filo: un asunto muy caro. En campaña, el cuchillo se irá despuntando y será más difícil de afilar.



BIEN: la presión se ejerce en un ángulo menos pronunciado.

Al mantener la presión correctamente se conserva el filo cortante. La paciencia es el ingrediente esencial: recuerda que un cuchillo romo no sólo es una herramienta ineficaz sino también peligrosa.

3 Finalmente, si ese mango es incómodo o resulta inadecuado para el trabajo que debes realizar, lo mejor será reemplazarlo totalmente por otro más idóneo.

La hoja

Tras optimizar la forma de la empuñadura, somete tu cuchillo a un "rodaje": deberá haber una mejora inmediata y definitiva en su calidad. Pero en la hoja es donde tienen lugar las principales transformaciones. Tendrás que alterar el ángulo del filo, para mejorar su corte, lo que en la mayoría de los casos implica una larga sesión de afilado. Evita el uso de una rueda afiladora de gran velocidad, a menos que seas un experto en su uso, pues cabe el riesgo de que la hoja se recaliente y pierda su temple.

Para ayudarte, algunos de los fabrican-

Prueba Rockwell

Cuando está a punto de ser terminado, el cuchillo se somete a una prueba meticulosa para verificar que ha sido templado correctamente. Se efectúa una mella en el acero de la hoja con un diamante a una presión fija. Mientras más blando sea el acero, más profunda y ancha será dicha mella. Se efectúa una lectura de dicha incisión: en el caso del acero usado para el Cuchillo de Supervivencia Wilkinson Sword, una lectura de 54-55 Rockwell C es correcta. En cambio, 52 sería ya demasiado blando, reduciendo la retención del filo, y 57 sería demasiado duro.

El maestro afilador da forma al filo en una afiladora rotativa. Esta piedra tiene 1,5 m de diámetro, por lo que el afilador se sienta a caballo en una silla especial que hay sobre ella.

El maestro pulidor le da una acabado cristalino a la hoja: una lenta y paciente tarea. Utiliza una serie de materiales abrasivos, del más basto al más fino.

Un maestro artesano aplica el "filo profesional": éste sólo se prepara por encargo.

Arriba: La pantalla de la máquina de evaluación Rockwell muestra la marca del diamante en la hoja.

Derecha: El maestro afilador saca filo al cuchillo.

tes de armas blancas mejor establecidos pueden suministrar sus cuchillos con un "filo profesional", pero sólo bajo encargo. Una vez alterado el filo, nunca tendrás que hacerlo de nuevo, pues sería un "afilado paralelo".

Afilado

Para afilar tu cuchillo necesitarás una piedra. El mejor tipo sigue siendo una piedra natural como la Washita o la piedra blanda de Arkansas, pero aún queda mucho que decir sobre la dureza de una piedra grande de afilar de diamante para su uso en campaña.

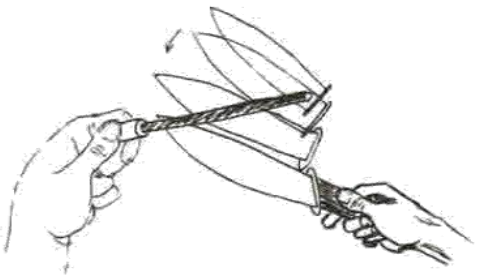
En la base de operaciones deberás tener una piedra grande. Ésta facilita la tarea de afilado, efectuando seis largas pasadas por la izquierda de la hoja, seis por la derecha y así sucesivamente.

En campaña necesitarás una pequeña piedra de bolsillo o, en su defecto, una piedra adecuada del lugar o un guijarro grande. Sostén el cuchillo con firmeza y mueve la piedra: al revés que en el afilado casero.

Sea donde sea, donde afiles la hoja, mantén la presión a través de toda la anchura del filo. Si aprietas demasiado el filo no estarás realizando "afilados paralelos" en el ángulo originalmente labrado, sino que irás desgastando el cuchillo.

Segundo afilado

Tras afilar el cuchillo se puede conseguir un verdadero filo de cuchilla de afeitar con un segundo y ligero afilado con una varilla de cerámica. Utilízala antes de efectuar grandes cortes con el fin de que el filo esté permanentemente en las mejores condiciones posibles.



Arriba: Para afilar una hoja con una varilla de acero o de cerámica, efectúa diez ligeros toques alternativos a cada lado del filo. Conforme se acerque cada toque al filo, el ángulo de la hoja será menos agudo.

Izquierda: El pulido es parte de la producción de un filo profesional, una inversión que merece la pena si pretendes dar un empleo serio a tu cuchillo.

Uso profesional

En las manos de un profesional, un cuchillo de supervivencia sirve para trabajos aparentemente imposibles. Esto se debe a que ha aprendido a usar las técnicas correctas de corte en los ángulos idóneos. La experiencia y la práctica serán aquí tu mejor guía, aunque los principios más básicos son:

1 La seguridad ante todo.
2 Cortar con el filo hacia fuera.
3 Llegar siempre hasta el final.
4 Efectuar cortes seguros y firmes; lo más cortos posible.

Hacer otras herramientas

Un cuchillo profesional es una herramienta que sirve para fabricar otras herramientas. Cada vez que le es posible, un profesional evita hacer un uso del cuchillo que le sea perjudicial. Si hay que desenterrar una raíz, fabrica un palo para cavar; si hace falta una punta de lanza, construye una.

Ante todo, seguridad

1 Cuando lleves el cuchillo, lleva también un botiquín.
2 Recuerda que debes planear cada corte antes de efectuarlo.
3 Mantén los miembros alejados del recorrido del cuchillo.
4 Siempre corta lejos del cuerpo.
5 Cuidado con lo que pueda haber a tu alrededor.
6 Guarda el cuchillo en su funda inmediatamente después de usarlo.
7 Nunca prestes tu cuchillo; puede que no lo vuelvas a ver nunca.

El Cuchillo de Supervivencia Wilkinson y sus componentes. Está diseñado para satisfacer diversas necesidades, desde cortar una piel muy fina hasta golpear a modo de martillo. El resultado es una herramienta de supervivencia de la que nunca te deberás desprender. El ciervo de las fotografías inferiores fue destripado, desollado y cortado a piezas exclusivamente con este cuchillo.

Preparación de un ciervo

Para destripar, desollar y descuartizar se utilizan normalmente dos cuchillos y una sierra. Si lo puedes hacer con un solo cuchillo es porque tienes una herramienta de supervivencia.

1 Corta la cabeza lo más cerca posible de la base del cráneo, partiendo el hueso y cortando luego la carne de alrededor.

2 Empieza en la base del esternón y ve tirando de la piel mientras cortas. Deja la menor cantidad posible de carne y sangre en la piel.

3 La piel se despega fácilmente y deberás emplear las manos en la mayor parte de esta operación.

4 Corta alrededor de la tráquea, separándola de la carne del cuello.

5 Empieza en el esternón y corta hacia abajo, hasta la pelvis. Aprieta hacia arriba en ambos lados con las manos, corta alrededor del diafragma y agarra la tráquea para tirar hacia abajo.

6 El corazón, los pulmones y las vísceras deberán salir en una pieza. Deberás cortar por la cuenca de la pelvis.

7 Descuartizamiento. Tu cuchillo debe ser lo bastante fuerte para cortar los huesos a estilo carnicero, extraer la médula y abrir el cráneo.

Elección del cuchillo idóneo

Un civil que quede aislado del mundo después de salir bien librado de un desastre como el hundimiento de un barco o un accidente aéreo no dispondrá seguramente de un cuchillo de supervivencia. Tendrá que apañarse con lo que tenga a mano: quizás un trozo afilado del metal del fuselaje o, como mucho, una navaja multiuso del Ejército suizo. Por el contrario, los soldados y aventureros que operan en regiones remotas suelen llevar siempre consigo un cuchillo de esta clase, que habrán elegido como el más apropiado después de valorar la amplia oferta del mercado.

Una selección errónea podría ser fatal, pues un cuchillo es literalmente un cordón umbilical en un contexto hostil, en el que uno debe confiar en herramientas y medios válidos. Sería demasiado tarde averiguar si tu cuchillo es lo bastante fuerte cuando estás intentando librarte de una canoa que ha volcado camino de una catarata.

La elección idónea

Cuando elijas tu cuchillo, dirígete siempre a comercios de reputación, que dispongan de una amplia gama de productos de calidad. A menudo, las mejores cuchillerías y tiendas de productos de supervivencia disponen de catálogos.

No limites tu elección a los cuchillos descritos expresamente como de "supervivencia", pues existen numerosos cuchillos de caza que pueden resultar muy útiles en según qué contextos. Intenta también ser práctico. En el mercado hay muchos cuchillos bonitos, bien hechos y firmados por fabricantes prestigiosos, pero no todos son prácticos para el uso especializado que necesitas.

Siempre debes llevar tu cuchillo contigo, pues nunca se sabe cuándo lo necesitarás. Esto significa que la herramienta que elijas deberá ser del tamaño conveniente para que no resulte un estorbo al llevarla y para que con ella puedas llevar a cabo todas las faenas básicas de campaña, como abrir latas, clavar las piquetas de la tienda, cortar cuerdas, etcétera. Si te quedas aislado o tienes que prepararte un refugio improvisado, tendrá que hacer también el trabajo de una hacha, por lo que deberá ser fuerte. En términos generales, la mejor opción es el arma de hoja fija, pues suele ser más robusta y duradera, pero muchos profesionales suelen llevar dos cuchillos: uno grande de hoja fija y una pequeña navaja plegable.

Tradicionalmente, los soldados compran sus propios cuchillos. Éste es un Gerber Mark 2, excelente como arma de combate pero de uso limitado en supervivencia.

El Al-Mar Sere 6 es un precioso cuchillo de monte, pero demasiado ligero para los trabajos duros.

La hoja

En cuanto al material de la hoja, existen dos opciones: el acero al carbono y el acero inoxidable. El primero se oxidará si no se cuida adecuadamente, mientras que el segundo, como su nombre indica, no. Es de dominio público que el acero al carbono produce mejores filos que el inoxidable, aunque las técnicas de fabricación más modernas están consiguiendo alterar este principio. Por su parte, el acero inoxidable conserva mejor el filo que el acero al carbono, aunque también es verdad que resulta más difícil de afilar.

En la mayoría de los casos, el acero inoxidable será la mejor elección. Acepta el consejo de algún comerciante de prestigio, pues se emplean muchas variedades, en muchos casos en aleación con otros metales como el vanadio, el molibdeno y el cromo, para alterar sus propiedades. En general, evita los cuchillos de submarinis-

ta (a menos que estén hechos por un fabricante prestigioso), pues el acero suele ser de peor calidad.

Cuando estés averiguando el tipo de acero empleado, intenta también conocer su temple. Si un cuchillo tiene poco temple será fuerte pero tendrá poco filo, y si lo tiene en exceso se puede quebrar al utilizarlo. Los fabricantes tienden a templar en exceso.

Tamaño, peso y proporción

El viajero inteligente intenta reducir el peso de su mochila, pero cuando te desplaces por zonas poco frecuentadas no intentes economizar peso librándote del cuchillo. Necesitas una herramienta con una hoja pesada, pues ello reduce la fuerza que se necesita para usarla y permite un mayor control y eficacia. Pero si eliges una hoja pesada en demasía, te fatigarás los dedos, la muñeca y el brazo, lo que puede dar lugar a accidentes peligrosos.

La longitud y peso de tu cuchillo son factores críticos, pero no existe una verdadera fórmula que te ayude a elegir. En las junglas, lo más adecuado son los machetes y los cuchillos largos y ligeros, pero por lo general son demasiado grandes para los demás usos normales. Como guía, no elijas un cuchillo que sea más de dos veces y media la longitud de tu mano, y no inferior a una vez y media.

Efecto de palanca

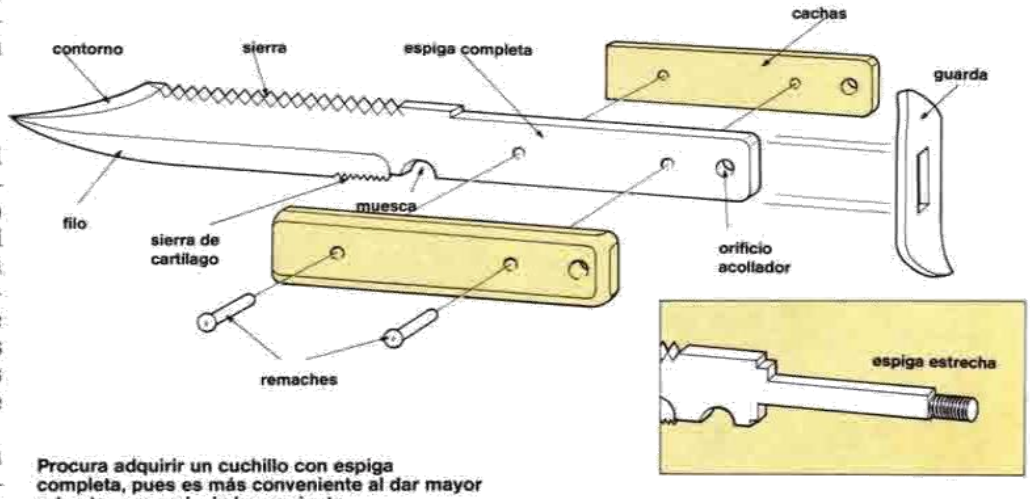
Para ilustrar este efecto, imagínate que estás clavando un clavo en un trozo de madera con una barra de acero de un metro. Si quieres conseguir el mismo resultado con una barra de 50 centímetros de longitud, deberás o bien emplear más fuerza o bien usar una barra más pesada. Las barras más cortas y pesadas son más controlables, pues ejercen menos efecto de palanca sobre la muñeca y se pueden usar en espacios confinados. Lo mismo sucede con las longitudes de los cuchillos.

Una vez elegidos la longitud y peso de la hoja, intenta descubrir dónde está el punto de equilibrio. Lo ideal sería que estuviese justo delante de la guarda. Esto significa que la hoja del cuchillo es ligeramente pesada pero fácilmente controlable ajustando la forma y tamaño de la empuñadura.

Si el punto de equilibrio está demasiado adelante, causará dolores musculares, lo

Partes de un cuchillo idóneo

En guerra, no hay sitio para los aficionados. Debes tener el cuchillo correcto para el trabajo y ser diestro en su uso: no tendrás tiempo de empezar a pensar si estás en una zona de guerra.



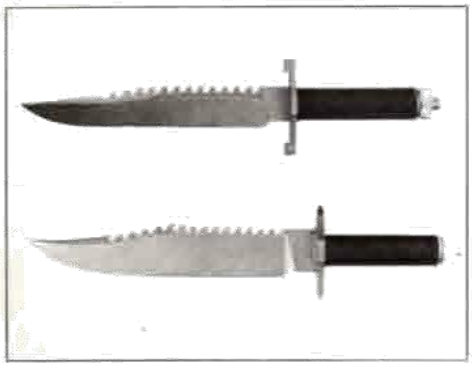
Procura adquirir un cuchillo con espiga completa, pues es más conveniente al dar mayor robustez general a la herramienta.

Este piloto norteamericano en Vietnam lleva un revólver del 0,357 Magnum y un cuchillo de supervivencia para aviadores, mientras el SEAL lleva un cuchillo de combate Gerber.

Ésta es la gama de dagas de comando de la **Wilkinson Sword**, desde la Sykes-Fairburn original hasta el último modelo en fabricación. Son cuchillos de combate y tienen muy pocas aplicaciones como herramientas de supervivencia. Las armas de doble filo no se pueden usar para despellejar o hacer cortes finos, pues no se puede colocar el dedo sobre el dorso superior para controlar la hoja y son demasiado ligeras para cortar al estilo carnicero o partir. Es mejor un cuchillo de supervivencia multiuso.

Tanto de Acero Enfriado
Es un cuchillo muy fuerte, con una empuñadura muy cómoda y diseñado sobre ideas occidentales y orientales; es un buen cuchillo de combate, pero tiene una limitada capacidad para cortar carne.

Cuchillo Robert Parrish
Este cuchillo de supervivencia y de combate de 20 cm es bastante bueno, aunque no tiene espiga completa. Tiene una empuñadura hueca con elementos de supervivencia.



Jimmy Lile Sly 2 (superior) y **Rambo** (abajo)
Como los de las películas: buena calidad pero demasiado grandes para cortes finos. Ambos tienen empuñaduras huecas y fijación para el acollador en el extremo del mango.

Survival Aids Explora
Se caracteriza por sus elementos de supervivencia, su piedra de afilar, el cortaalambres, la brújula, el destornillador y la guarda abatible y, por supuesto, su hoja con sierra.

Tekna Wilderness Edge
Se caracteriza por el equipo de supervivencia en la funda, una linterna Tekna en la empuñadura, una piedra de afilar y el pedernal, con una hoja de 15 cm.

Cuchillo Eikhorn
Este cuchillo alemán es muy bueno, con una hoja tipo bowie con apoyo para el pulgar y empuñadura hueca, aunque es demasiado ligero.

que puede provocar que te falle la presa de la mano en la empuñadura. El fallo más común es que el cuchillo tenga un mango demasiado pesado. El exceso de peso en esta parte es una carga, pues en nada contribuye a la capacidad de corte de la herramienta.

Características y componentes

El componente más importante de tu cuchillo es la empuñadura; probablemente el fallo más común en la mayoría de los cuchillos de supervivencia es el modo en que está ajustada esta pieza. La parte de la hoja que entra en el mango se llama "espiga".

En muchos cuchillos, la espiga se estrecha donde se une con la guarda y la empuñadura. Es una debilidad inherente, en el punto de mayor tensión. El ajuste ideal es el que se llama "espiga completa", pues la hoja sigue teniendo la misma anchura a través de toda la empuñadura.

Los mangos huecos obligan a menudo a que la espiga no sólo se estreche, sino que además se acorte. Aunque no todas las empuñaduras huecas son débiles, ten mucho cuidado al elegir.

La guarda es una característica importante de cualquier cuchillo de supervivencia. Su finalidad es impedir que los dedos se deslicen hacia delante, sobre el filo, cuando se usa el cuchillo. Recuerda que hasta el más pequeño corte puede infectarse y resultar mortal en condiciones de supervivencia.

La punta del cuchillo es otra característica fundamental. Debe ser afilada y lo bastante fuerte como para clavarla. Es muy importante que esté por debajo de la línea horizontal media del cuchillo, pues con

Un guarda de fronteras de la República Democrática Alemana fotografía a los guardas alemanes occidentales, armado con un AKM y una interesante daga estilete que se asemeja bastante a un Sykes-Fairburn.

Machetes
Estupendos para el trabajo en la selva, pero de uso limitado en cualquier otra cosa. El kukri (derecha) es un buen cuchillo para partir y cortar, pero no es bueno para hacer cortes finos y golpear.

Golok y bayoneta del FN FAL
El Golok es un cuchillo de supervivencia muy popular y se puede perfeccionar rediseñando el filo y acortando la empuñadura. La bayoneta del FAL es inservible como cuchillo de supervivencia.

ello se impide que la punta desgarre la pared intestinal de un animal mientras estás despellejándolo y destripándolo.

Sierras y mangos huecos

La sierra es una característica habitual en los cuchillos de supervivencia. No se espera de ella que pueda aserrar troncos. Sin embargo, sí puede servir para practicar muescas en la madera y cortar sogas, lo que la convierte en una útil característica adicional, aunque no esencial.

A veces hay sierras de ternilla delante de la guarda. Éstas son también un aditamento útil, aplicable para muchos usos.

Un Ranger del Ejército norteamericano posa con su equipo completo, hacha incluida. Intenta elegir un cuchillo que haga el trabajo de cuchillo y de hacha; tu equipo personal será lo bastante pesado sin necesidad de duplicarlo.

Buck Kalinga y Akonua
Son cuchillos de alta calidad, ideales para despellejar y cortar, pero demasiado ligeros para partir.

Bayoneta Buck M9
Reglamentaria en el Ejército de EE UU para el M16A2, está bien diseñada y fabricada, y se halla a medio camino entre el cuchillo y la bayoneta.

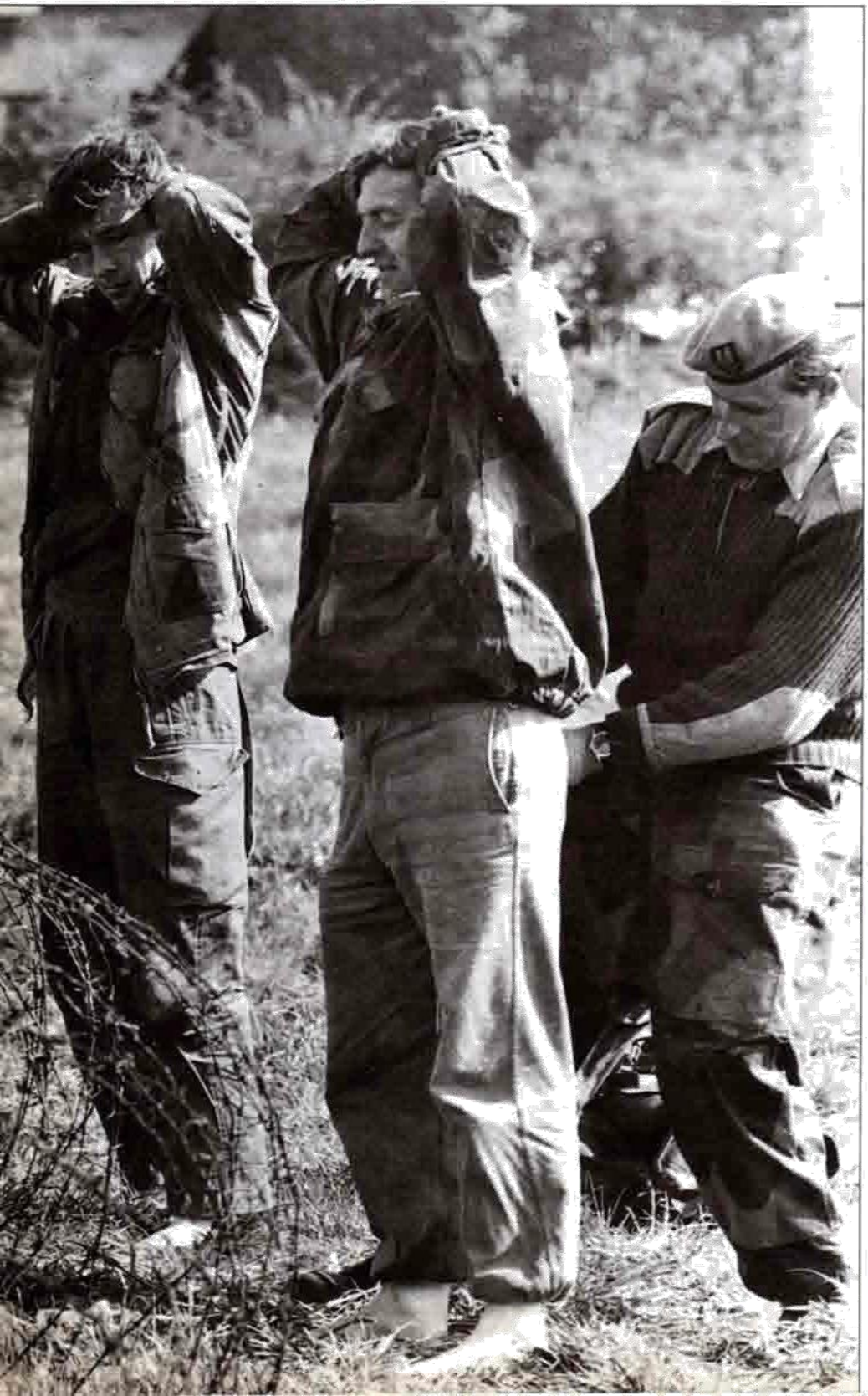
Buckmaster
Considerado durante un tiempo el cuchillo de supervivencia por excelencia, tiene empuñadura hueca. Sus uñas se pueden usar con una cuerda como anclote para escalar tapias y demás.

Buck Hunter y Ranger
Tienen hojas de excelente calidad para el corte fino. Es el único tipo de cuchillo adicional que deberás considerar para emplearlo junto a tu herramienta de supervivencia.

Las empuñaduras huecas están pensadas para contener medios diversos de supervivencia, como sedal de pesca o artilugios para hacer fuego, y, siempre que no vayan en detrimento de la robustez de la herramienta, son un excelente añadido.

Las fundas son una característica importante de cualquier cuchillo. Además de protegerlo, deben ser también lo bastante fuertes para protegerte a ti de los cortes producidos al caerte sobre el cuchillo enfundado.

Huida y evasión en territorio hostil



Hay dos tipos de evasión: a largo y a corto plazo. El evadido de la primera categoría puede ser un prisionero de guerra que ha escapado de un campo de internamiento en territorio enemigo o que ha saltado de un avión derribado o que ha quedado aislado de una patrulla de penetración profunda. Los evadidos a corto plazo, sin embargo, pueden darse en muchas circunstancias. Pueden ser prisioneros de guerra recién capturados y que acaban de escapar. Pueden ser hombres que quedaron aislados de una patrulla nocturna cuando ésta fue atacada. Puede que sean supervivientes de una posición que ha sido atacada y neutralizada por fuerzas superiores.

La diferencia entre los dos grupos es que los evadidos a corto plazo pueden estar armados y llevar equipo que les ayude, pero que actúan dejándose llevar por la improvisación, carecen de un plan de huida. Los evadidos a largo plazo tienen el problema de que a menudo se encuentran a cientos de kilómetros de las fuerzas aliadas y están retenidos en un campo de concentración.

Unos paracaidistas hechos "prisioneros" durante unas maniobras de huida y evasión son cacheados por personal del SAS antes del interrogatorio táctico. Nótese que les han quitado las botas.

Unos consejos importantes

1 En cualquier futura guerra convencional en Europa, la evasión será esencial: las tácticas de combate modernas han convertido la rendición en una opción muy difícil. Debe procurarse no caer prisionero.

2 Si te capturan, procura evadirte lo antes posible. Mientras más te adentres en territorio enemigo, más difícil será salir de él. Tus captores te privarán del equipo y el terreno te será menos familiar.

3 Puede que no tengas segundas oportunidades; la captura podría significar la muerte. No te arriesgues.

4 La preparación es esencial. Hay que aplicar todas las lecciones aprendidas; se debe llevar el equipo de huida y evasión en todas las operaciones –y llevarse encima, no en la mochila– y debes ser diestro en su empleo.

5 La eficacia en la defensa personal es una considerable ventaja, no sólo para resistirse físicamente a la captura, sino también para conseguir la correcta actitud mental de la confianza en uno mismo.

Sin embargo, sí tienen tiempo para planear y preparar ropa o equipo que les ayude. Lo que es crucial es que pueden fabricarse ropa de paisano si el aspecto de los nativos les permite hacerse pasar por civiles. Sin embargo, si sus captores son físicamente muy distintos, entonces no podrán hacerlo.

La evasión a corto plazo se lleva a cabo mejor con pequeños grupos de unos cuatro hombres: cantidades mayores son difíciles de ocultar, y grupos más pequeños no ofrecerían la protección y apoyo ni el número de hombres necesario para montar guardia en un escondite. Por ello, si sois más de cuatro, deberéis dividiros y nombrar jefes de grupo distintos: de este modo, si algunos de vosotros sois capturados, otros pueden escapar y llegar hasta las fuerzas aliadas.

Comer del campo

La evasión en zonas de clima moderado es más fácil a comienzos de otoño, cuando se dispone de frutas, nueces y hongos, y cuando la temperatura no es demasiado fría. La época más difícil para escapar es en pleno invierno o incluso al principio de la primavera: hace frío y hay poca comida natural a mano.

A menos que estéis combatiendo en una de las grandes zonas templadas salvajes del mundo como Canadá o en el interior de la URSS, las zonas templadas suelen tener población civil, lo que significa que puedes intentar echar mano a su comida. Pero intenta evitar cualquier contacto con la población local; procura saber dónde están las granjas, por ejemplo, para poder robar comida de las cocinas y los huertos, o hacer incursiones en los gallineros y los establos. Pero cuidado: las granjas tienen perros, y una vaca asustada puede hacer mucho ruido.

En unos recientes ejercicios de evasión en el seno de la OTAN, unos guerrilleros consiguieron robar algunos huevos frescos de un gallinero. Cuando empezaron a hervirlos, descubrieron que uno de ellos era de porcelana: había sido colocado por el granjero para estimular a las gallinas a que pusieran.

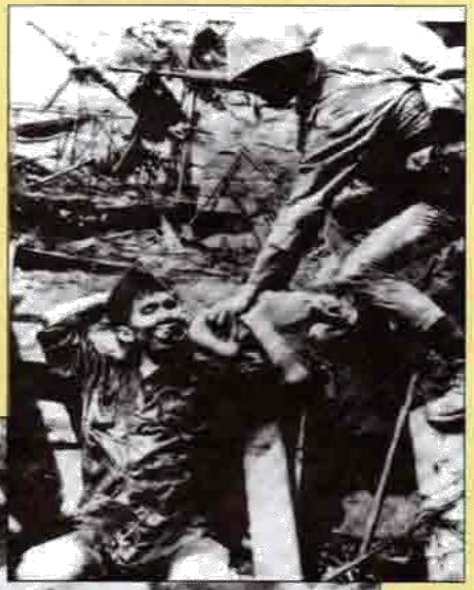
Enterrar los huesos

Si piensas capturar y matar una oveja, recuerda que puede correr muy rápido. Si consigues coger una, necesitarás desangrarla en un arroyo y enterrar las vísceras y los huesos: los granjeros sienten especial cariño por sus ovejas. Informarán sobre las ovejas robadas y sobre la situación de

Destino fatal

En una situación táctica, los prisioneros pueden superar en número a sus captores. Los prisioneros heridos suponen una carga adicional para sus recursos. El enemigo tendrá razones de sobra para quitarse de encima a los cautivos.

En la fotografía de la derecha, un infante de Marina sudvietnamita da agua a un guerrillero capturado, malherido en las piernas y el abdomen. El prisionero dijo que el Vietcong le había sacado a la fuerza de su casa para usarlo como porteador de munición. Abajo, 30 minutos después, el mismo prisionero es muerto de un tiro por otro soldado.



Evita esta situación: en vez de aventurarse a cruzar el puente, lo mejor hubiese sido descender de noche por el río. En zonas rurales, el encargado de un puente de peaje conocerá a todos los lugareños y advertirá tu presencia.

las señales de hogueras y de despiece de animales.

En la guerra convencional y también en la de guerrillas, hay refugiados que abandonan sus hogares, en los que puede haber víveres guardados. Los soldados enemigos pueden enterrar algunas de sus raciones, por lo que merece la pena registrar sus vivaques: puedes encontrar piezas de equipo que te ayuden en tus esfuerzos de evasión.

Los cadáveres de soldados aliados también tendrán raciones y agua, y merece la pena registrar antiguas posiciones de fuerzas amigas.

Es mejor moverse de noche: ello te permite guiarte por las estrellas o simplemente con tu brújula. Conserva una sencilla brújula de orientación en el bolsillo de la guerrera: vives de lo que hay en la mochila, luchas con lo que llevas en los correajes y sobrevives con lo que tienes en los bolsillos. Además de la brújula, deberás llevar un mapa de evasión, un sencillo botiquín y tabletas purificadoras de agua. Un buen cuchillo de combate completará el equipo, que se puede adaptar según las prioridades individuales.

Descansar de día

Con este equipo, el evadido se mueve de noche —cuando hace frío— y descansa de día, cuando hace calor. Cuando estés descansando, evita los lugares expuestos, incluyendo los tentadores cobertizos secos de una granja.

Intenta encontrar un lugar en el que puedas ver la aproximación de los grupos de búsqueda y que tenga una ruta de escape. Una pequeña área de matorral alto puede ser mejor que todo un bosque; es más probable que los perseguidores pasen por alto dicha zona. Recuerda que pueden llevar perros, e incluir equipos de acordo-

Una correría

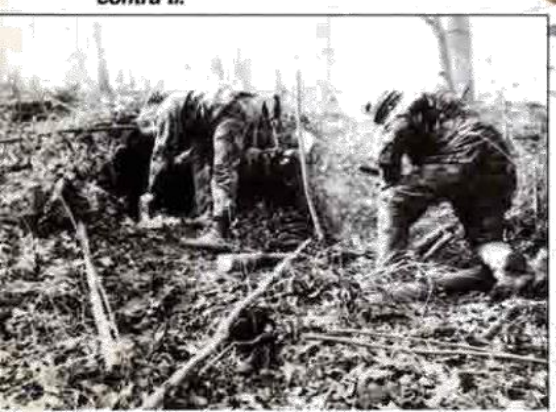
No intentes una correría a menos que hayas agotado los demás medios y estés desesperado. Aparte del evidente peligro de ser visto, los robos en una granja se descubren rápidamente incluso cuando aún estás cerca.

Gallinas robadas
El robo de una gallina puede pasar inadvertido. Pero si no sabes hacerlo, no deberás simular el ataque de un zorro o un perro; un granjero descubrirá con facilidad el trabajo de un aficionado y pondrá al enemigo sobre tus pasos.

Robo de huevos
Si vas a robar huevos, llévate sólo unos pocos. Un granjero sabe que las gallinas a veces no ponen debidamente, pero no se tragará la pérdida de todo el contenido del gallinero.

Hambre
Tu actitud, tu moral y tu deseo de sobrevivir se verán afectados tras cuatro días sin comer. Empezarás a sufrir pérdida de peso, debilidad, vértigos y desmayos, un pulso muy lento, una sensación de frío y una sed cada vez mayor.

Abajo: Unos evadidos preparan un refugio. Es vital que tengas elementos suficientes en tu correaje para sobrevivir varios días; la costumbre de deshacerse de parte del equipo para las patrullas nocturnas podría volverse contra ti.



Personalidad
Es quizás el factor más importante en una situación de evasión. Debes ser decidido, adaptable, tranquilo, optimista pero realista, paciente, capaz de improvisar, de soportar la soledad y de valorar y predecir las acciones de los demás.

Cuidado con las ovejas
Durante todo el año mueren ovejas en el campo, así que la pérdida de una puede pasar desapercibida. Cuando destripes una oveja, mira siempre el hígado: no deberá estar gris ni tener manchas amarillas cuando lo abras.

namiento y búsqueda en helicópteros; debes camuflarte del aire además del suelo.

En una zona templada como Europa siempre encontrarás sacos de politeno dejados por agricultores. No son completamente impermeables, pero son muy normales en el campo y, por ello, un buen camuflaje. No obstante, antes de usarlos averigua qué contenían: algunos productos químicos usados en agricultura son tóxicos o, al menos, perniciosos para los seres humanos. Los granjeros también usan cables y cordeles, que te serán muy útiles para construir refugios y escondites.

Sin embargo, recuerda que a los granjeros no les sienta muy bien el que unos fugitivos se aprovechen de sus reservas de alimentos y, además, tienen una idea muy buena de la disposición de sus tierras. Cualquier cosa que se salga de lo normal atraerá su atención, y puede que se lo comuniquen a los elementos que intentan encontrarte a ti o a tu grupo de evadidos.

Refugiarse en las cuevas

Una cueva rocosa constituye un excelente escondite para un evadido. Procura borrar las huellas cerca de la cueva y establece un estricto plan de movimientos para que las alteraciones en la vegetación colindante sean las mínimas. No intentes aumentar demasiado la cobertura en la entrada, pues los granjeros y los cazadores advertirán cualquier cambio producido en la vegetación.

Reconocimiento previo
Lleva a cabo un cuidadoso reconocimiento y planifica la operación para cubrir todas las eventualidades.

Calibra el riesgo
Antes de lanzarte, decide si el botín justifica el riesgo.

Grupo de cobertura
Esta puede ser una guerra no convencional, pero no deseches el sentido común. Si trabajáis como equipo de cuatro hombres, al menos uno deberá cubrir a los otros desde una posición en la que pueda ver toda la zona del objetivo y proporcionar una buena alerta sobre enemigos o civiles.

Planifica el trabajo
Puedes coger mucha comida para varios días y largarte rápidamente, o bien quedarte en el mismo sitio y robar pequeñas cantidades.

Aprovecha las oportunidades
Busca cosas que te puedan ser útiles. Después pensarás en qué emplearlas.

De paisano

El disfraz con ropas de paisano puede adoptar varias formas. En la más simple, puedes usar un abrigo o un impermeable sobre tu uniforme para ocultar su color y su forma. O puedes encontrar ropas civiles de tu talla que sean aceptables. No obstante, si adoptas esta segunda vía, recuerda que si te capturan con ropas de paisano y armado, en muchas zonas se te puede tomar por un terrorista o persona no acogida a las leyes de la guerra.

Si optas por disfrazarte, necesitas un juego de aseo y afeitado, ya que los civiles sucios o sin afeitar pueden atraer más la atención incluso cerca de una zona de guerra. Evita a los niños; a diferencia de los adultos, son muy desinhibidos y miran fijamente a los extraños.

Equipos para la evasión

¿Cómo sobrevivir y combatir si has sido capturado y has perdido todo tu equipo salvo las prendas que lleves puestas? ¿Qué puedes hacer si el enemigo te cachea y se incauta de todo lo que llevabas en los bolsillos? La respuesta no es nada fácil, pues debías haber tenido la precaución de ocultar entre tus ropas el equipo necesario que te permitiese intentar la huida.

Si caes prisionero, el hombre que te registre se interesará sobre todo por objetos de relevancia, como cuadernos de notas, mapas y cuchillos, y es posible que ni piense en buscar por toda tu anatomía algunos objetos menudos que puedes haber ocultado cuidadosamente.

¿Dónde ocultarlo?

Seguramente encontrará esa lata de tabaco en la que guardabas el equipo de supervivencia, y tampoco es buena idea ocultar cosas en la guerrera o el dos cuartos, pues lo más probable es que sea una de las primeras prendas que te quiten. Por el contrario, la camiseta, la camisa y los pantalones son lugares más adecuados para esconder pequeñas ayudas a la supervivencia.

Esos objetos pueden ser los siguientes:

1 Una sierra de alambre.
2 Una brújula.
3 Una sierra para metales.
4 Útiles de pesca.
5 Aguja e hilo.
6 Preservativos.
7 Hojas de escalpelo.
8 Un mapa.
9 Aceite de quemar.

Puedes ocultar la sierra de alambre en el dobladillo de la cintura del pantalón. De la misma forma, puedes atar el cable de pescar en los demás dobladillos de las prendas del uniforme, o bien bajo el cuello de la camisa. Algunos soldados descosen todos los botones de sus pantalones y bolsillos y los vuelven a coser empleando hilo de nilón.

Por el contrario, los anzuelos de pesca representan un problema bien diferente. Si los colocas sin proteger debajo de la ropa, pueden perforar la tela y causarte heridas; una solución es envolverlos en plástico duro. Esto mismo puede hacerse con las agujas de coser y las hojas de escalpelo.

Se suele decir que las botas constituyen un lugar adecuado para la ocultación de

Elegir el equipo

Los objetos que necesites llevar dependerán del ambiente en el que te muevas, de modo que debes preparar una selección para cada área de despliegue potencial. Al preparar el equipo, elige cosas que puedas utilizar para más de un fin.
Por ejemplo:

1 Primeros auxilios.
2 Instrumentos de señalización.
3 Agua y medios de potabilización.
4 Útiles para encender fuego.
5 Comida y cuanto te ayude a conseguirla.
6 Equipo para preparar refugios.
7 Armas.

La parte más importante del equipo de evasión es una sin la que no puedes pasar: tu cerebro. Nadie podrá arrebatarte la habilidad y la experiencia. En la foto, un evadido potabiliza agua hirviéndola en un trozo de caña de bambú madura.

útiles de huida y evasión, pero debes andarte con cierto ojo. Andando será probablemente de la única forma en la que podrás viajar, de manera que si las botas no te resultan confortables o son incapaces de protegerte los pies, seguramente tendrás problemas.

Andar sobre ello

Si tus botas tienen unas plantillas amortiguadoras muy gruesas, podrás esconder pequeños objetos en ellas, pero debes vigilar su estado regularmente y controlar el desgaste de las plantillas. Por supuesto, esta solución sólo sirve para ocultar cosas

Fusil de supervivencia
Es un semiautomático Ruger 10/22 con silenciador, de culatín plegable y con un visor 4 x 40, que te ayudará a abastecer tu despensa.

Cinturón de supervivencia
Algunas unidades de élite incluyen medios de supervivencia en sus cinturones de combate. Esta no es una lista definitiva, pues cada cual debe modificarla según sus gustos y necesidades.

1. Cinturón, cartucheras y cantimplora.
2. Cargadores del fusil.
3. Útiles de limpieza del arma.
4. Red de bolsa.
5. Útiles de pesca.
6. Trampas.
7. Raciories.
8. Linterna y filtros.
9. Brújula de botón.
10. Sierra de cable.
11. Equipo para fuego.
12. Ganzúas (Nota: son ilegales en algunos países).
13. Navaja.
14. Brújula prismática.
15. Minibengalas.
16. Bolsa filtrado agua.
17. Crema mimética.
18. Ración de supervivencia.
19. Heliógrafo.
20. Mapa de escapada, en seda.

muy pequeñas, en ningún caso que superen los 8 cm de longitud, pues de lo contrario podrían perforar la plantilla y tu pie al flexionarse la suela de la bota.

Los preservativos son otra de las cosas que deben esconderse con cuidado: si no están protegidos, el plástico del envoltorio se romperá y podrá dañarse el contenido: un preservativo agujereado sirve de bien poco incluso en condiciones de supervivencia. Para mayor seguridad, envuelve los condones —deberías llevar unos cinco— en cinta de PVC.

Si consigues esconder entre la ropa un pedernal y otros útiles para hacer fuego, tanto mejor, pero antes de cosértelos debes asegurarte de que sabes utilizarlos, porque de lo contrario serán un peso muerto.

Brújula y mapa

Las brújulas pequeñas son bastante fáciles de ocultar, sobre todo las de botón que se suministran a todo el personal de vuelo de la RAF. Sin embargo, estas brújulas sólo proporcionan indicación del norte magnético, por lo que la lectura de los demás puntos cardinales siempre es aproximada.

No es tan difícil de preparar como piensas un mapa general del área en la que estés operando. A veces, los pilotos y miembros de Operaciones Especiales cuentan con mapas elaborados, impresos en tela o seda y disimulados como pañuelos o parches en el forro de las prendas.

Detalles relevantes

El mapa de escapada debe ser muy simple y contener sólo las ciudades grandes, carreteras principales, líneas férreas y ríos. Cualquier otro detalle puede ser innecesario y confuso. Combinado con tu sencillo compás, debe asegurarte que por lo menos camines en la dirección correcta.

Arriba: Incluso si eres capturado, podrás conservar el casco y la máscara antigás. El primero te servirá como cacharro de cocina hasta que te entreguen uno más apropiado.

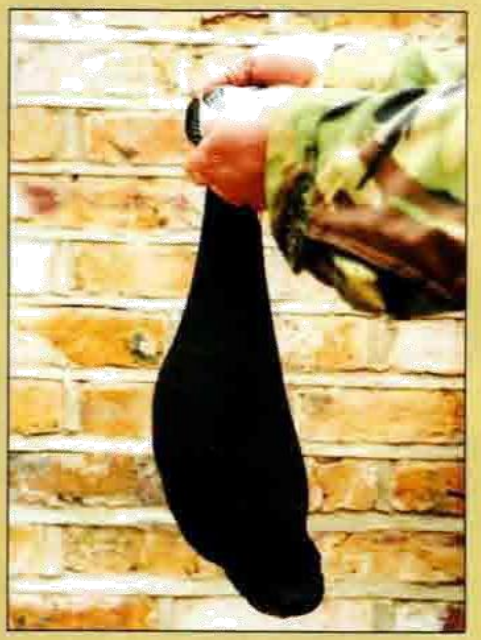
Derecha: Tres cinturones de combate con equipo de supervivencia. Las pistolas pueden ser útiles, pero deberías evitar las situaciones en las que te veas forzado a usarlas. El cinturón inferior necesita unas cinchas para repartir mejor el peso.

Izquierda: Algunos útiles de supervivencia podrán llevarse cosidos al uniforme. Uno de ellos es la brújula de botón que se muestra en la fotografía. Asimismo, puedes sujetarte algunos objetos con cinta adhesiva debajo del escroto y regiones anejas. Esta medida tiene el inconveniente de que puede causarte lesiones; además, aunque las tropas que te capturen puedan ser inexpertas en el cacheo de prisioneros, la zona inguinal es una de las que suelen registrarse habitualmente.

Derecha: Un soldado prepara un refugio en condiciones invernales. Un entrenamiento profesional, un equipo mínimo y los medios del lugar pueden dar al evasor todo lo que necesite. Fotografía inserta: Una sierra de cable en acción.

Aplicaciones de un preservativo

1 Para llevar agua
Cada condón puede contener tres cuartos de litro, pero a condición de que lo metas dentro de un calcetín para darle mayor resistencia.
2 Como guantes quirúrgicos
Las heridas de bala tienen el peligro añadido de que son fácilmente infectables. Una vez hayas limpiado la herida, ponte preservativos en los dedos para reducir el riesgo de una posterior infección.
3 Como medios de señalización
No es ninguna broma: los preservativos pueden ser útiles medios para hacer señales a aviones. Inflalos y colócalos en el suelo formando la marca convenida.
4 Para proteger objetos de la humedad
Puedes utilizar los condones para proteger los mapas de escapada y para ocultar cosas en su interior, así como para tener a salvo del agua las partes críticas de las armas y los equipos de radio.



Arriba: Al ser registrado por tus captores, lo más probable es que te quiten tu más preciada herramienta de supervivencia, el cuchillo. Si consigues ocultar un instrumento de corte de alguna clase (una hoja de escalpelo, por ejemplo), podrás fabricarte una herramienta útil, aunque ello te llevará tiempo. Este zorro ha sido desollado con una hoja de pedernal. Los tendones, cortados con un cuchillo, pueden serte útiles; arrancarlos con los dientes es, empero, una labor poco agradable.

Recuerda que:

1 Cualquier objeto que pase inadvertido al primer registro, podrá ayudarte a escapar.
2 Si te registran a conciencia, lo descubrirán todo.
3 Asegúrate de poder utilizar en la escapada todo cuanto hayas conseguido ocultar (por ejemplo, no cosas tan bien un objeto que después no puedas descoserlo).
4 Debes saber utilizar todo cuanto hayas escondido.

Evasión urbana

La evasión urbana, como su equivalente rural, varía de acuerdo con el clima y la riqueza y nivel de desarrollo del país en el que se opera. Por ejemplo, una región en la que existan fuertes vínculos familiares y ciudadanos, o en la que impere un régimen político restrictivo, dificultará más el movimiento que aquella en la que existe una gran población "flotante", un alto nivel de riqueza y buenas instalaciones y transportes públicos. Debe tenerse siempre en cuenta el sentimiento de amenaza nacional y el grado de sospecha que la guerra pueda haber fomentado.

Anonimato

Una gran ciudad occidental puede ser un lugar muy anónimo, que puede procurar ocultación incluso a miembros de minorías étnicas. Los ciudadanos están por sus cosas, y mientras tus maneras y tu aspecto no atraigan la atención, podrás moverte con bastante libertad. Tu equipo de evasión debe incluir siempre útiles de afeitado, pues un hombre sin afeitar siempre llama la atención. Los trenes, los centros de entretenimiento, etcétera, pueden ofrecer protección frente a la climatología durante el día y, a veces, también por la noche: no te será de ninguna ayuda estar andando por las calles a todas horas.

La comida puede ser un problema, dependiendo de qué debas hacer. Si has de permanecer oculto durante mucho tiempo y encuentras un "piso franco", depen-

Un miliciano de Amal interroga a una mujer palestina que está siendo evacuada del campo de refugiados de Bourj El Barajneh. En una sociedad en guerra, las posibilidades de pasar inadvertido son muy pocas a menos que se posea un completo dominio del idioma y las costumbres locales. Los equipos de Operaciones Especiales que actúan en el extranjero siempre incluyen a alguien que hable perfectamente la lengua del país.

Las casas abandonadas pueden ser un buen sitio para descansar, pero cuidado: el vagabundeo no es socialmente aceptable como forma de vida en la mayoría de los países del Este. Los civiles pueden delatarte, y las casas abandonadas son vigiladas con regularidad por las fuerzas policiales.

derás de tus anfitriones. Los problemas surgirán si la comida está racionada o controlada. La familia que te cobije deberá compartir su comida contigo, o bien tendrá que procurarse documentos y cartillas de racionamiento falsas. No pueden decirle al tendero que están ocultando a alguien, pues incluso los amigos más fiables pueden ser indiscretos.

Escondite

Como en un puesto de observación, la casa en la que te ocultes debe tener una posición dominante y, aún más importante, un escondite. Muchas casas modernas son construidas según unos patrones estandarizados: los equipos de registro pueden tener incluso planos o, por lo menos, un buen conocimiento del tipo de vivienda. Por su parte, las casas antiguas suelen tener una altura parecida y están rematadas por terrados, muchas veces contiguos, lo que te puede facilitar la huida, saltando de uno a otro edificio, si eres perseguido. Los apartamentos acondicionados en edificios mayores suelen tener buenos sitios para ocultarse, pero su insonorización acostumbra ser peor.

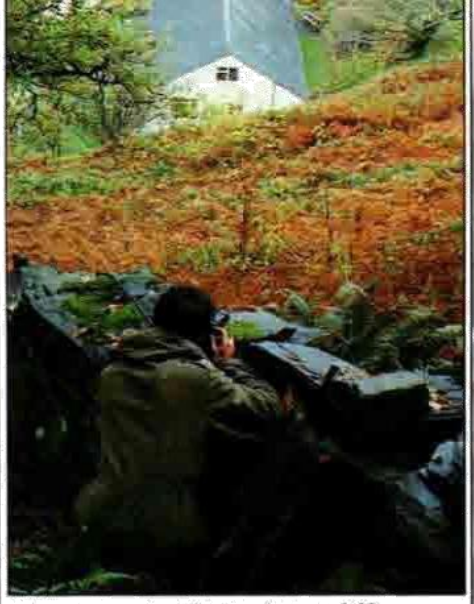
El escondite ideal debería ser pequeño para que su presencia no vaya en perjuicio del espacio o el confort de la casa. Sin embargo, tampoco debe ser tan pequeño que ocuparlo prolongadamente sea incómodo. Las prioridades básicas son el agua y un cubo para las deposiciones, y es esencial que haya buena ventilación. También debería haber un banco o una silla.

Las paredes del escondite deben ser lo bastante gruesas para que no suenen a hueco. En el interior puede añadírseles varios tipos de aislantes acústicos con el fin de dar la impresión de una estructura sólida. Debe hacerse acopio de alimentos que no se deterioren con el tiempo y que se suministren con envoltorios básicos.

Una vez preparado el escondite, debes practicar la ocultación de emergencia, es decir, acostumbrarte a llegar rápidamente al lugar desde cualquier punto de la casa o el apartamento.

Cuando estés oculto en una vivienda particular, el anfitrión deberá eliminar cualquier signo de tu presencia en el lugar. Esto puede incluir los alimentos y cubiertos adicionales, libros y revistas, ropas de una talla o un sexo equivocados, e incluso el cepillo de dientes y la toalla en el cuarto de baño.

Este tipo de ocultación presupone que tu evasión cuente con la ayuda de gente



El periodo más difícil es la transición entre la evasión a corto plazo en el campo de batalla y la clandestinidad. Para encontrar simpatizantes, deberás reconocer diversos poblamientos durante un largo tiempo.

Pasar por pobre

Una forma de sobrevivir es haciéndose pasar por un vagabundo. Pero no es tan fácil como parece. En muchas ciudades existe un intrincado submundo de vagabundos y marginados, y tu aparición entre ellos no pasará desapercibida. Entre tales seres marginales habrá informadores y drogadictos, personas que tienen una relación demasiado frecuente con las fuerzas de seguridad y policiales.

Si puedes "degenerar" hasta un nivel muy bajo, difícilmente se te tendrá por sospechoso. Pero esta vía puede comportarte problemas de salud y de protección contra el mal tiempo.

Encontrar comida es fácil en una sociedad desarrollada, siempre que estés dispuesto a rebuscar en los cubos de basura de cafeterías y restaurantes. Esta clase de conducta te ayudará a hacerte pasar por un vagabundo.

Mezclarse entre los marginados como técnica de evasión urbana dependerá siempre de la sociedad en la que te muevas. Un vagabundo de raza blanca puede ser objeto de gran curiosidad en las ciudades de África y Extremo Oriente, tanto que te será más perjudicial que beneficioso. Pero en América del Norte y en Europa Occidental puedes pasar fácilmente por una víctima de la guerra o la situación civil. En tales circunstancias, esta solución resulta viable.

Los cubos de basura son una excelente fuente de alimentos y útiles. Usa la tapa para hurgar su contenido o vuélcalo sobre algunos papeles para que puedas esparcirlo. Si coges cosas, debes rellenar el cubo con papeles de periódico y dejar la tapa de forma que no se note: la gente recuerda cuán llenos deja sus cubos de basura.

Beirut es uno de los lugares más difíciles para evadirse. Las profundas divisiones políticas y religiosas entre los grupos de la comunidad palestina obligan a todo el mundo a pertenecer a una facción determinada, y el individualismo puede ser sospechoso.

Movimiento nocturno

Virtualmente todos los movimientos evasivos deben hacerse de noche. Pero no te confíes: recuerda que el enemigo tendrá aparatos de visión nocturna. Asimismo, debes llegar a un compromiso entre emplear la ruta más fácil y aquella en la que puede esperar el enemigo. Recuerda lo siguiente:

1 Aprendete la ruta.
2 A menos que poseas ropas adecuadas y la documentación correcta, no te muevas por carreteras.
3 Nunca cruces puentes; usa balsas improvisadas o vadea a nado.

Captura
Si te capturan con ropas de paisano, no podrás acogerte a las leyes de guerra: seguramente se te considerará un espía y serás ejecutado.

Evasión

Existen numerosas situaciones en las que, como soldado, necesitarás conocimientos básicos de evasión. Por ejemplo:

1. Una fuga de un campo o zona de reunión de prisioneros de guerra.
2. Para escapar de una posición rodeada, bien sea en un grupo reducido o individualmente.
3. Como resultado de la pérdida de contacto entre unidades e individuos a raíz de un intercambio nuclear táctico.
4. Al perderte durante una patrulla de combate y hallarte en pleno territorio dominado por el enemigo.
5. Cuando tu posición defensiva ha sido arrollada, pero no asegurada ni registrada.

relativamente bien pagada y con un círculo de contactos fiables. Tales personas no suelen temer a las autoridades, pero puede que no posean conocimientos de encubrimiento y engaño.

Hombre gris

Otra de las premisas del evadido en áreas urbanas es que debe adoptar la apariencia de "hombre gris". Esto quiere decir que su aspecto debe ser anónimo. Las prendas deben ser corrientes, y debe asumir la actitud de "ciudadano respetable", diferente de aquellos que haraganean por los parques públicos o hurgan en los cubos de basuras: debe confundirse con quienes van y vienen del trabajo.

Pero esto puede ser muy cansado, y necesitarás un buen dominio del idioma local. La ventaja es que, a diferencia de hacerse pasar por un vagabundo, se es menos vulnerable al ataque de otros pelafustanes o a ser descubierto por policías

Armas
Si posees los documentos necesarios y tienes un buen dominio del idioma local, tendrás bastantes posibilidades de pasar los controles de la Policía. En tales casos, no lo estropees llevando un arma encima. Si ves que no podrás pasar inadvertido, entonces considera lo del arma: las que usan silenciador son ideales, pero si careces de ella, entonces usa algo más normal y menos amenazador, como un destornillador o un formón. Una pistola con silenciador puede ser idónea, pero una brocheta resultará menos comprometedora.

de paisano. Tus desplazamientos por el país levantarán menos sospechas, pero –y esto es crítico– necesitarás papeles, permisos de trabajo, documentos de identidad e incluso autorizaciones para viajar en áreas restringidas, como las fronteras, y también deberás llevar dinero encima.

Puede que debas pasar de permanecer oculto a salir a la calle como un "hombre gris". Mientras permanezcas en el escondite, procura aprender el idioma y las costumbres locales antes de aventurarte al exterior.

Ventajas estacionales

Si bien la huida y la evasión por el campo son más fáciles en primavera, verano y principios del otoño, en la ciudad también es posible en invierno. La mayor desventaja es que resulta inevitable establecer contacto con los habitantes del lugar e incluso con las fuerzas militares enemigas, lo que puede comprometerte.

Fuerzas de seguridad
Las unidades de guardia fronteriza se eligen por su lealtad y alto grado de adoctrinamiento político. El GRU y el NKVD soviéticos pueden dedicarse a erradicar a los indeseables de las ciudades y áreas ocupadas, pero en otras partes quizá no sean tropas tan escogidas y puedas librarte de sus "atenciones" con mayor facilidad. Sin embargo, desconfía por sistema.

Movimiento de día
Generalmente, moverse de día no es una buena idea, pero a veces no hay otra salida. En tal caso, debes:
1 Muéstrate relajado; mira como si supieses adónde vas, no merodees y procura no tener un aspecto furtivo.
2 Procúrate ropas normales e intenta asumir una identidad inequívoca; por ejemplo, consigue una manta para caballerías y lleva una pala.
3 Mantente aseado y, si es posible, afeítate.
4 Si puedes conseguir una bicicleta, hazlo, pero valora los riesgos antes de robarla. Utiliza el transporte público cuando estés seguro de saber cómo funciona el sistema.
5 No te acerques por las estaciones ni las terminales de autobuses.
6 Los ríos son una excelente vía de escapada, pero los más grandes estarán vigilados.
7 Evita los niños y los perros.

Evita los niños
Los niños son más espontáneos que los adultos y no es raro que, cuando ven algo peculiar, lo señalen y griten de viva voz.

Cordones
Son relativamente fáciles de pasar por la noche. Observa la posición enemiga durante unas dos horas, evitarás ser sorprendido por el ruido, el movimiento o quizá un cambio de guardia. Entonces elige la ruta cuidadosamente. Si debes cruzar una calle cerca de un cordón, espera hasta que un coche pase por él, pues sus luces perjudicarán la visión nocturna de los guardias y anularán momentáneamente los aparatos de detección óptica.

Controles
Si debes pasar cerca de un área dominada por un control, intenta imitar la silueta de los centinelas, sobre todo de la prenda de cabeza, que es lo más reconocible. Aprende al menos una frase en el idioma local, algo así como "No dispares, idiota, soy yo", y procura que te salga fluida.

Evasión en la selva

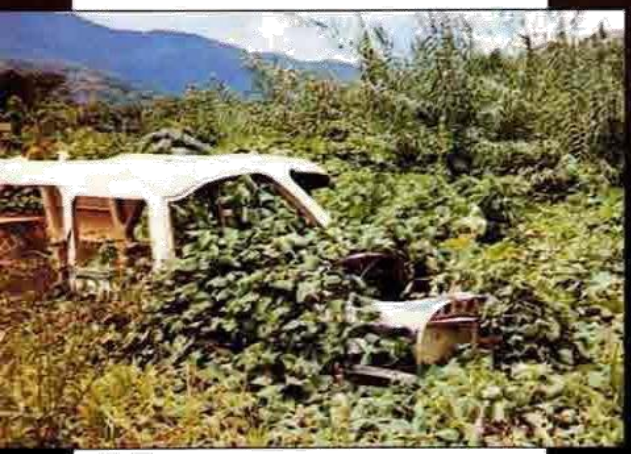
La evasión en un ambiente como el de la selva tropical, los prados de la sabana o los densos bosques templados puede asemejarse más a un ejercicio de supervivencia que de huida en condiciones hostiles. Para los perseguidores, puede ser tan difícil dar contigo o con tu grupo como (y pido perdón por una frase tan manida) encontrar una aguja en un pajar. Pero un enemigo astuto y conocedor del terreno puede predecir tus próximos movimientos y tenderte una emboscada o cortarte el camino hacia tus líneas.

Es posible que lleves contigo una brújula y un equipo básico de supervivencia, pero incluso si has escapado de un campo de prisioneros o de un convoy, necesitarás cierto sentido de la orientación, sobre todo si te mueves de noche. El enemigo intentará cortarte el camino hacia tus fuerzas, o hacia una frontera franqueable o la costa. Asimismo, cubrirá todas las rutas fáciles, como son los caminos y las vías fluviales. Las carreteras y los tendidos ferroviarios estarán vigilados por la policía de transportes o fuerzas irregulares civiles.

Seguridad contra velocidad

Ante todo debes considerar el dilema entre la seguridad y la velocidad. Marchar de día es más rápido, y en la selva cerrada el movimiento nocturno es casi imposible. Por el contrario, en las sabanas deberás moverte de noche, pues de día los helicópteros y aviones de ala fija pueden cubrir grandes extensiones con facilidad.

La selva se divide en primaria y secundaria, y, aunque la alta cubierta de los



La cartografía de muchas de las zonas selváticas donde los ejércitos modernos no han operado recientemente suele ser muy mala, lo que hace que, junto con su horrible meteorología y la altura de sus cadenas montañosas, se produzcan constantes accidentes de aviación.

En la selva, la supervivencia –que no las técnicas de evasión– se convierte en la prioridad del inexperto. Sin embargo, si estás bien entrenado, la jungla es ideal para una evasión a largo plazo.

El apoyo de la población autóctona

Las Fuerzas Especiales de EE UU se ayudaron de la población indígena de las tierras altas de Vietnam, Camboya y Laos. Estos aborígenes, conocidos colectivamente como Montagnards, fueron muy eficaces como mercenarios entrenados y mandados por los Boinas Verdes.

Tener de su parte a los naturales del lugar es algo muy importante para el evadido. Cuando hayas de aproximarte a una aldea, antes debes estudiarla y observarla. Debes calcular tus posibilidades de vencer en el caso de que debas combatir. Si llegas a la conclusión de que los indígenas pueden matarte, lo mejor es no provocarles.

Cuando te acerques al poblado, hazlo abiertamente y con el preaviso suficiente para que no deban tomar una decisión precipitada y darte muerte. Quítate el casco y cualquier otra cosa que te haga parecer un hombre del espacio. Te mirarán con mejores ojos cuanto más te parezcas a ellos. Pero tampoco te confíes demasiado.

árboles de la primaria puede llegar a ocultarte el horizonte y dificultarte la orientación, te sustrae a la observación aérea y el terreno permite marchar a un buen ritmo. Sin embargo, no es tan adecuada para ocultarte de las tropas enemigas.

La selva secundaria proporciona una cobertura excelente, pero resulta penosa para marchar a pie y puede albergar animales y plantas peligrosos. Pero entre todas sus amenazas a la vida y la salud, encontrarás también plantas comestibles y posibilidad de preparar trampas para animales. Esto último, empero, supone dos problemas: primero, debes esperar a que caiga alguna presa; y, segundo, la trampa puede ser descubierta por los nativos, que pueden alertar de tu presencia al enemigo.

En busca de agua

Puede recogerse agua de las plantas y de la lluvia, y deben evitarse los ríos a menos que se lleven tabletas esterilizadoras en el equipo de supervivencia. En los ríos hay un gran número de organismos incapacitantes e incluso letales.

Los combates en la selva se libran a muy corta distancia, por lo que no gozas de mucha ventaja táctica sobre los nativos armados con escopetas de un solo cañón, azagayas y arcos y flechas. Pero si tienes a los nativos de tu parte, puedes causar daños considerables al enemigo.

En la sabana y los bosques encontrarás agujeros en los que se recoge el agua de lluvia, así como buenas oportunidades para cazar, pero recuerda que habrás de cocinar las piezas que captures. Esto requiere tiempo y preparar un fuego, y la conveniencia de nutrirse de carne a expensas del tiempo que requiere y la mayor vulnerabilidad que comporta es una de las primeras decisiones que debéis tomar tú y tu equipo. La carne seca o ahumada puede ser una solución intermedia y aceptable.

Contacto con los nativos

Puede que te veas obligado a entrar en un poblado, quizá porque necesites ayuda urgente o por un error en la orientación. La mayoría de las aldeas tienen perros, y los perros ladran. Esto alertará a los habitantes de que se acerca un extraño. En lo posible, evita cruzar ríos aguas abajo de

un poblado, pues podría haber cloacas o lavaderos. Recuerda que las infecciones se pillan tanto a través de la piel como de la boca.

No hay duda de que despertarás un gran interés entre los pobladores, y puede que no seas tratado con hostilidad. Observarán el color de tu piel, tu uniforme y tu equipo. Es seguro que examinarán cosas como el cuchillo de supervivencia, la cantimplora y el calzado; debes estar dispuesto a enseñárselas en interés mutuo: los nativos son cazadores que matan para vivir, y has de mostrarte respetuoso y cortés con ellos.

Puedes apostar lo que quieras a que los hombres de más edad son los líderes de la aldea. Trátalos con respeto, y seguro que los pobladores te corresponderán de la misma manera. Si te comportas de forma altiva, amenazadora o precipitada con ellos, da por hecho que tendrás tropas enemigas pisándote los talones al cabo de unas horas de haber abandonado la aldea.

Hospitalidad local

También debes tener en cuenta que no todas las comunidades situadas en remotas zonas rurales o en plena selva tienen por qué mostrarse amistosas con las autoridades. Puede que tú tengas más en común con los nativos que ellos con los soldados, y que un hombre perdido, y quizá herido y asustado, merezca la hospitalidad con la que tradicionalmente tratan a los extranjeros. Pero no abuses de esa costumbre: puede que los recursos de los habitantes sean limitados o que tu presencia allí pase de boca en boca por todas las aldeas vecinas hasta llegar a tus perseguidores, que sabrán dónde localizarte.

Cuanto más tiempo permanezcas en el poblado, más expones a sus habitantes a posibles represalias del enemigo. Si sólo pasas allí una noche o realizas una breve parada, tu presencia es fácilmente explicable: pueden decirle a los soldados que estabas armado y les amenazaste. Pero si aceptas su hospitalidad mucho tiempo, es evidente que los nativos han cooperado contigo.

Respeto por las mujeres

Una norma importante cuando se visita una aldea es la de observar el máximo respeto por las mujeres, sea cual fuere su edad. Lo más probable es que su escala de valores y cultura nada tengan que ver con las tuyas. Si formas parte de un grupo, vigila a todo aquel susceptible de saltarse las etiquetas sociales.

Si discutes tus posibles rutas con los aldeanos, no les digas nunca cuál has escogido ni tampoco salgas de la aldea en la dirección que has decidido tomar. Si has pensado ir hacia el norte, sal de allí con rumbo oeste y, después, cuando ya no te vean, cambia de dirección.

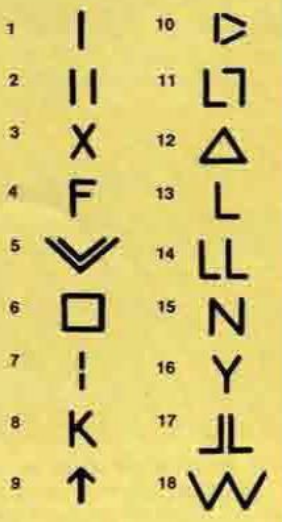
Un anciano nativo. Si no hablas la lengua del lugar, recurre a la mímica. No los ofendas hablando con la persona equivocada: descubrirás al jefe del poblado después de un cuidadoso estudio. Si observas la aldea durante algunos días podrás hacerte una idea de las costumbres tribales, al menos la forma de saludo. También te harás una idea de los patrones de movimiento y, por tanto, de la mejor hora para acercarte.

Código de señales de emergencia

Si han salido en tu busca fuerzas amigas, no asumas que la radio funcionará cuando la necesites y confía en cualquier forma de comunicarte con ellas. Podrás utilizar este sistema de señalización allí donde los tuyos posean la superioridad aérea: la cumbre de una colina puede ser un lugar adecuado para colocar las marcas.

Nota: Deja un espacio de unos tres metros entre cada elemento.

1 Necesito un médico. Heridas graves.
2 Necesito suministros médicos.
3 No puedo moverme.
4 Necesito comida y agua.
5 Preciso armas de fuego y munición.
6 Necesito un mapa y una brújula.
7 Necesito una lámpara de señales, una radio y baterías.
8 Indicadme la dirección hacia la que debo dirigirme.
9 Me dirijo en esta dirección.
10 Intentaré despegar.
11 Avión con daños de importancia.
12 Lugar seguro para el aterrizaje.
13 Necesito combustible y aceite.
14 Todo bien.
15 No.
16 Sí.
17 No entiendo.
18 Necesito un mecánico.



Fotografía principal y arriba: En muchas zonas selváticas, los nativos poseen pequeños huertos en torno a la aldea, aunque se dediquen a la caza. Eso implica que el poblado se encuentre relativamente desierto durante el día, con todos los niños pequeños y uno o dos adultos concentrados en una choza. Pero no te descuides. Siempre puedes robar en un huerto y largarte.

Decidido a sobrevivir

Saber que deberás caminar quizá cientos de kilómetros durante un período de meses puede ser desalentador; la perspectiva de tener que sobrevivir solo en un ambiente extraño durante tanto tiempo puede hacer que la muerte parezca una opción más fácil.

La determinación de sobrevivir debe mantenerse a fuerza de voluntad y serenidad: muchos de los obstáculos que deberás afrontar pueden ser más psíquicos que físicos. Tu conducta debe apoyarse en lo siguiente:

1 Sentido de responsabilidad: lealtad a tu unidad y a la misión encomendada.

2 Familia y lazos sentimentales: cosas por las que vale la pena no cejar en el empeño.

3 Autocontrol: pensar en el problema en vez de abandonarse al pánico.

4 Planificación: preparar un plan con todos los recursos de que se disponga.

5 Fortaleza: el dolor, la incomodidad y otras condiciones desfavorables deben asumirse como normales.

6 Liderazgo: el fuerte ayuda al débil.

7 Conocimiento de las técnicas de evasión y supervivencia.

Trabajo con cuerda

El rappel no es sólo una actividad distraída: es un método muy práctico para la inserción de hombres desde helicópteros y muy necesario para los desdichados que combaten en los túneles. Cuando te entrenes, usa siempre una cuerda de seguridad.

Tanto si estás tensando los vientos de una red mimética como tendiendo una cuerda para cruzar una cañada a la tirolina, el éxito o el fracaso de la tarea —y quizá tu vida— pueden depender en algún momento de tu habilidad o de la de tu compañero de hacer un nudo seguro. ¿Cuántas veces habrás visto cuerdas mal tendidas, nudos correderos que se quedan trabados, cuerdas deshilachadas? Todo ello indica un conocimiento inadecuado de las técnicas básicas del manejo de las sogas. Aunque no vayas a estar en contacto permanente con las cuerdas, cualquier soldado que se tenga por un buen profesional debe poseer unas nociones mínimas sobre el uso, conservación y anudado de cabos.

Asumiendo que no poseas un equipo especializado, ¿de qué manera aprenderás a trabajar de una forma eficaz y segura con las cuerdas de escalada?

Aprender por uno mismo

La práctica no tiene sustituto. Encontrarás más fácil el aprendizaje si empleas dos trozos de dos metros de longitud de cuerda accesoria de escalada de 5 mm de grosor, idealmente de colores diferentes. No habrás aprendido a hacer correctamente un nudo hasta que seas capaz de repetirlo con los ojos cerrados: puede que en una situación de combate te veas obligado a hacer un nudo vital de una forma rápida y en plena oscuridad, o debajo del agua, por ejemplo durante el vadeo de un río.

Manejo de cuerdas

No hay nada más frustrante que tener que desenredar una cuerda a toda prisa en el momento en que más la necesitas. Por ello, debes acostumbrarte a enrollar y adujar correctamente tus cabos de escalada después de utilizarlos.

Adujar (hacer ovillos) es el término apropiado para designar el método reglamentario de agrupar trozos cortos de cuerdas pequeñas, como las de los paracaídas. La cuerda se arrolla en torno a los dedos pulgar y meñique de una mano descri-

Cómo adujar las cuerdas

Cuando una cuerda es pisoteada, la arena puede dañar el núcleo y debilitarlo; por tanto, cuando no se usa, debe estar convenientemente adujada y mantenerse a salvo de la humedad. Hay varias maneras de enrollar una cuerda: la mejor es en torno al cuello y un brazo. Alternativamente, pueden utilizarse como medida los dos brazos extendidos, o lo largo del brazo, haciendo pasar la cuerda por la mano y el codo.

Derecha: No te dediques a este tipo de actividades a menos que antes te hayas puesto al corriente de los "antecedentes" de las cuerdas que estés usando, es decir, de los usos y esfuerzos a que han estado sometidas previamente. No es muy buena idea confiar ciegamente en un solo componente de tu equipo personal, como la cuerda o los mosquetones. Si tu vida va a depender de uno de ellos, duplícalos y aplica todas las medidas de seguridad posibles. No bajarás más rápido, pero sí a salvo de imprevistos.

biendo una figura de "ocho", dejando alrededor de un metro de reserva. Una vez terminado el proceso, el ovillo así obtenido se saca de la "estructura" y se ata con el metro de cabo sobrante, apretándolo con firmeza para que no pueda soltarse accidentalmente.

Los trozos largos de cuerda delgada deben enrollarse. El **enrollado** es el método correcto de conservar un cabo mientras no se emplea. Una cuerda bien enrollada no debe presentar retorcimientos. Antes de empezar, debes asegurarte de que el extremo útil de la cuerda (por el que te agarras a ella) está perfectamente libre. Cuando des vueltas a la cuerda, hazla pasar entre los dedos pulgar e índice de la mano para que el resultado sea lo más perfecto posible, evitando la formación de dobleces y retorcimientos. Una vez enrollado el cabo, el extremo final servirá para atar el conjunto, lo que debe hacerse por encima del extremo fijo inicial para asegurar la máxima solidez del trabajo.

Tipos de cuerdas

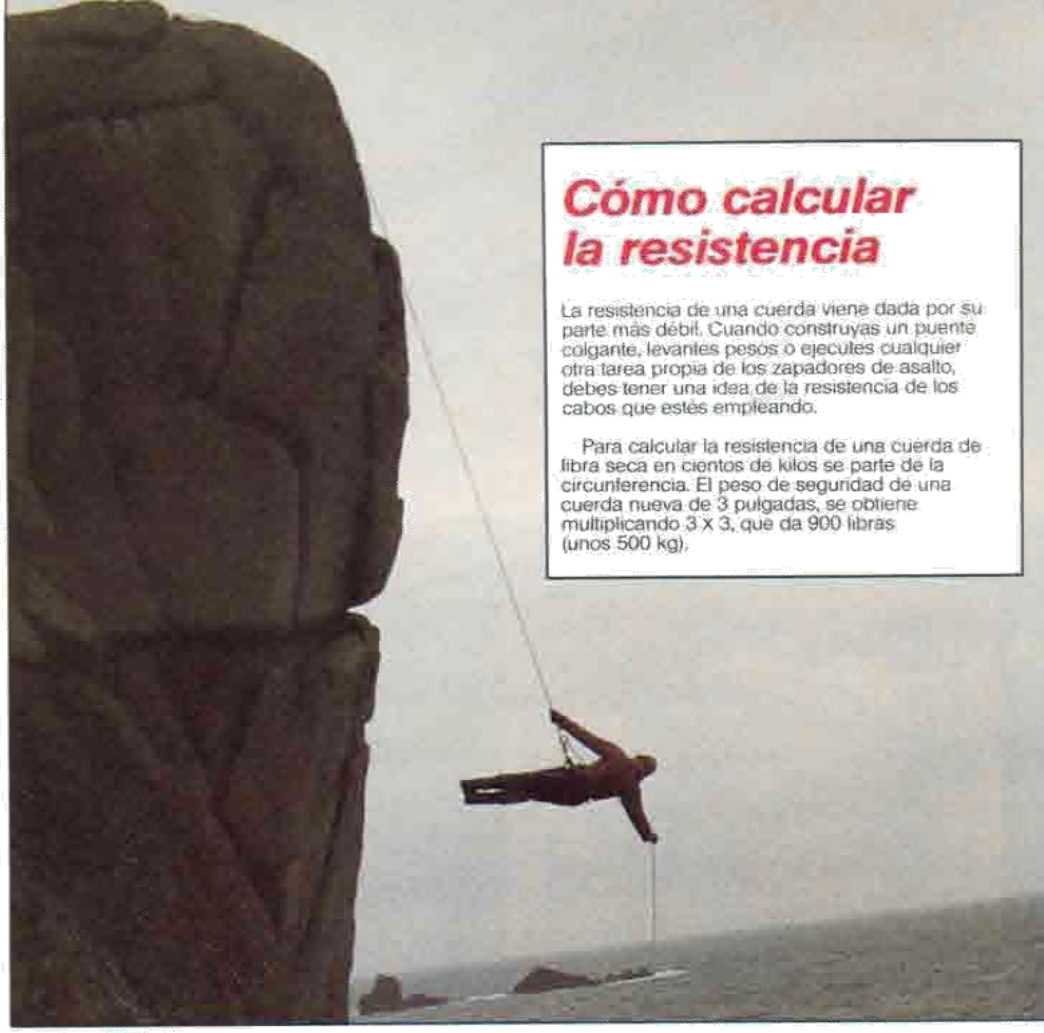
Las cuerdas deben elegirse de forma cuidadosa y profesional. Cada tipo tiene unas características y aplicaciones que le son propias: una cuerda inadecuada puede tener resultados fatales (por ejemplo, no deberías practicar la escalada con un cabo de cáñamo). Siempre que te sea posible, debes familiarizarte con los diversos tipos de cuerdas disponibles y con sus especificidades.

1 Estacha

Éste es el tipo de cuerda tradicional y normalmente está hecho de tres hebras. La ventaja de este cabo es que puede revisarse fácilmente en busca de desgaste y rozaduras, pero la desventaja es que, precisamente, es más propenso al desgaste que las cuerdas trenzadas y que, a menos que se trate de la forma correcta, tiende a presentar retorcimientos. Pero, y esto es lo más importante, no sirve para absorber la energía de una caída durante la escalada.

2 Cuerda trenzada

También llamada Kernmantel (de *Kern*, núcleo, y *Mantel*, o envuelta), esta cuerda está hecha casi en su totalidad de fibras artificiales. El núcleo del cabo es la parte que soporta la mayor proporción de la carga, en tanto que el revestimiento exterior sólo sirve como protección de la abrasión y de otros peligros externos, y, en

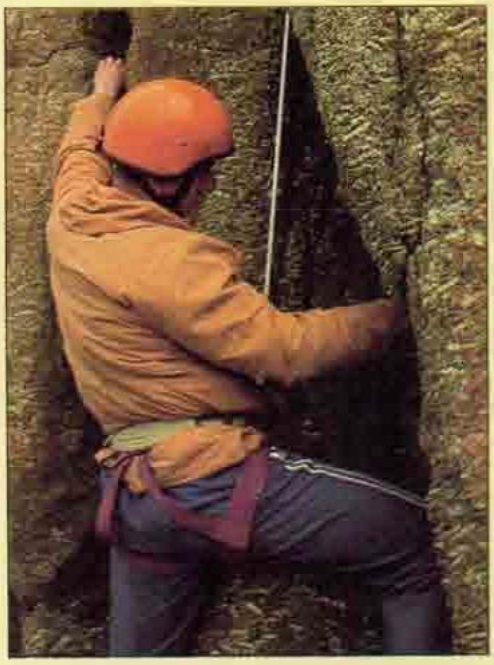


Cómo calcular la resistencia

La resistencia de una cuerda viene dada por su parte más débil. Cuando construyas un puente colgante, levantes pesos o ejecutes cualquier otra tarea propia de los zapadores de asalto, debes tener una idea de la resistencia de los cabos que estés empleando.

Para calcular la resistencia de una cuerda de fibra seca en cientos de kilos se parte de la circunferencia. El peso de seguridad de una cuerda nueva de 3 pulgadas, se obtiene multiplicando 3 x 3, que da 900 libras (unos 500 kg).

Tipos de cuerdas



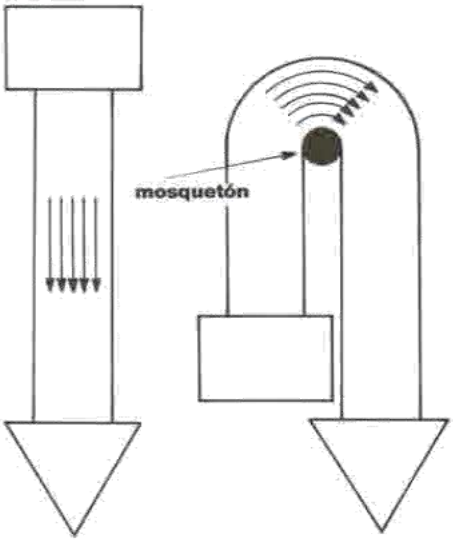
Derecha: Kernmantel de 9 mm
En escalada se la suele utilizar doble, pero puede emplearse sola y es tan ligera como la de 11 mm.

Centro: Kernmantel de 11 mm
Es la más popular de las cuerdas de escalada, y tiene núcleo de nilón y un adecuado recubrimiento.

Izquierda: Cuerda de rappel militar
No se dilata con el peso; si caes suspendido de una de ellas, puedes romperte algún hueso.

Las estachas de cáñamo todavía se emplean en la escalada y misiones de asalto. Son ideales para los guías de cordada —el hombre que vigila desde lo alto la ascensión de los demás, impidiendo que sufran accidentes evitables—, pero no se dilatan tanto como la Kernmantel y no son las recomendadas para escaladas de cierta importancia. En la fotografía, un infante de Marina sube por una pared sujeto por una de estas cuerdas.

Curvatura y resistencia



Cuerda recta
La carga está repartida a partes iguales entre todas las fibras.
Cuerda curvada
La carga es soportada principalmente por las fibras exteriores, de modo que la cuerda se deforma y se debilita de ese lado. Cuando se trabaje cerca del límite máximo de carga de una cuerda, debe procurarse que ésta tenga las menos curvaturas posibles.

algunos casos, proporciona una superficie más cómoda a la mano del usuario. Su desventaja principal es que resulta imposible detectar el desgaste progresivo del núcleo. Este tipo de cuerda tiene una vida útil limitada cuando se emplea para la escalada: varias caídas sucesivas pueden debilitarla, de modo que antes de utilizar un cabo de esta clase debes procurar conocer sus antecedentes y su empleo anterior.

Materiales

Es más importante el material de que esté hecha la cuerda que el método de fabricación de la misma. Los cabos pueden hacerse de fibras naturales o artificiales: los de estas últimas son los más comunes en la actualidad.

1 Fibras naturales

El cáñamo, el sisal, el algodón, etcétera, son rápidamente remplazados por las fibras artificiales. Las desventajas de las fibras naturales son numerosas: cuando están húmedas, pierden alrededor del 30 por ciento de su resistencia y resultan más difíciles de asir; tienen tendencia a ser atacadas por el moho y los parásitos, y son incómodas de agarrar.

Sin embargo, poseen una gran ventaja frente a las fibras artificiales: cuando están calientes, no se derriten, lo que hace de ellas una opción preferible cuando la cuerda deba estar expuesta a una elevada fricción y al calor. Los buques deben llevar escalas hechas de cuerdas naturales, pues son preferibles en caso de incendio. El tiempo ganado con cuerdas que arden sin llama ni humo en vez de fundirse constituye un factor de seguridad importante, incluso si tales cuerdas deben cambiarse con mayor frecuencia.

La otra ventaja de la cuerda natural es su tendencia a anunciar su rotura: ese ruido audible que tantas veces ha salvado la vida a Tarzán en las películas. Ve con cuidado: el ácido de las baterías puede

Una de las actividades más "divertidas" de los zapadores de asalto: un infante de Marina de EE UU utiliza una polea inserta en un cable de acero para salvar un obstáculo en una pista de aplicación. Un sistema parecido a éste puede resultar útil para trasladar pertrechos y personal a través de hondonadas, fallas del terreno, etcétera.

pudrir las cuerdas fabricadas con fibra natural.

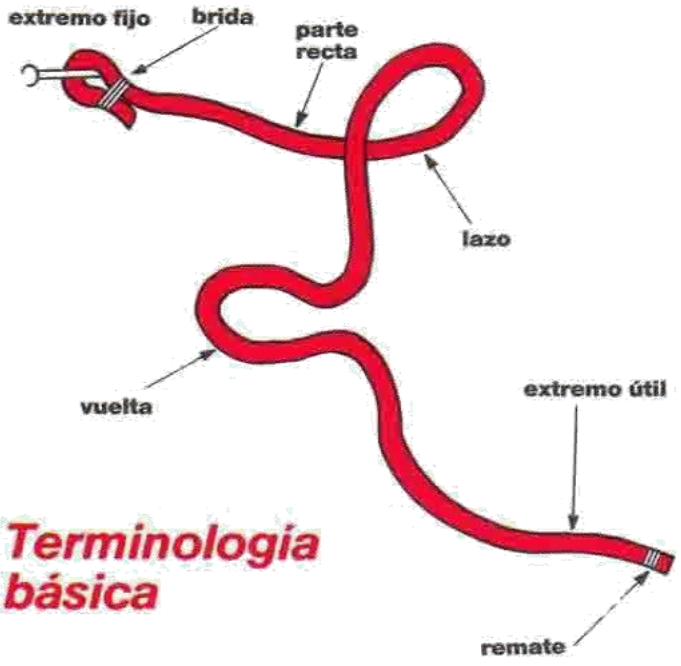
2 Fibras artificiales

En la mayoría de los casos, éstas son más resistentes, duraderas, ligeras y baratas que las fibras naturales. No obstante, son también más resbaladizas y los nudos deben hacerse con mayor cuidado. Las cuerdas de fibra artificial más baratas son las de **politeno** y **polipropileno**: son esas cuerdas de colores naranja y azul suaves tan difundidas en la fabricación de flotadores y en las obras de construcción. Estos cabos tienen la ventaja de que flotan (y de ahí su empleo en flotadores), pero son débiles comparados con otros hechos de fibras artificiales. Asimismo, son más propensas a la degradación por los rayos ultravioleta —que se suele manifestar porque adquieren un color más opaco y apagado—, que reduce de forma notable su resistencia.

El **poliéster** o **terileno** es mucho más fuerte que el polipropileno, y es muy utilizado por los marinos. Es de este material del que están hechas las modernas cuerdas de rappel y espeleología. Aunque excelente para este tipo de actividades, esta clase de cuerda no debe utilizarse nunca para la escalada, puesto que está preestirada. Una caída con una de estas cuerdas podría romper la espalda del alpinista.

El **nilón** es la fibra artificial empleada en la fabricación de cuerdas de escalada debido a su capacidad de absorber el choque. Si el alpinista pierde pie, la fuerza de la caída será amortiguada gradualmente, suavizando la sacudida final.

Terminología básica



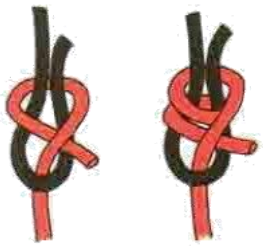
El rappel militar es una actividad espectacular pero ciertamente arriesgada, por lo que no está de más que procures perfeccionar tu técnica. Piensa que una cuerda Kernmantel se estira bajo el peso y se contrae cuando llegas al suelo: si la sueltas, puede que se contraiga fuera de tu alcance. Y no olvides hacer un nudo en su extremo: tal vez hayas subestimado la distancia que hay hasta el suelo.

NUDOS PRÁCTICOS

Un conocimiento básico de los nudos es vital para el infante moderno. Puede que los medios de los ingenieros en el campo de batalla queden saturados y que los zapadores tengan mejores cosas que hacer, por lo que es muy importante que conozcas cómo solventar algunos problemas sencillos pero importantes.

Es posible que debas improvisar una balsa, construir una simple estructura para levantar pesos o preparar un puente de cuerdas para salvar un accidente del terreno. Asimismo, puedes verte en la necesidad de evacuar bajas, escalar o participar en una operación de salvamento en montaña.

Nudos para unir cuerdas



Vuelta de escota
La vuelta de escota es una forma rápida y segura de unir dos cuerdas. Si esa unión debe soportar un peso importante, recurre a la escota doble. Estos nudos son ideales para unir temporalmente cuerdas de calibres ligeramente distintos. No deben usarse en la escalada.

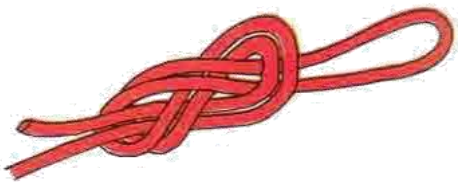
Ocho doble
La familia de nudos en ocho es muy popular entre los escaladores, pues poseen numerosas aplicaciones. Es aconsejable atar los extremos de la cuerda para que el nudo sea más seguro. Este nudo se usa cuando las cuerdas que se vayan a unir son del mismo calibre. Este nudo es también útil como medida de seguridad, y a veces sirve para impedir que el extremo del cabo se deslice por un bloqueo. El ocho doble se suele preferir al nudo de mariposa, pues es más fácil de desatar.

Doble pescador
Es el nudo más utilizado por los escaladores para atar dos cuerdas. Puede ser difícil de desatar si ha sido muy forzado. La mejor forma de evitar este problema es uniendo primero las cuerdas con una escota doble antes de hacer el doble pescador, impidiendo así que las dos partes del nudo queden trabadas.

Escota doble
Una vuelta adicional produce la escota doble. Ambos nudos no correrán, aun cuando las cuerdas estén húmedas.

Nudo para cintas planas
Es el método usual de atar cintas de escalada. Los extremos deberían asegurarse para impedir que se muevan y puedan enredarse en algo.

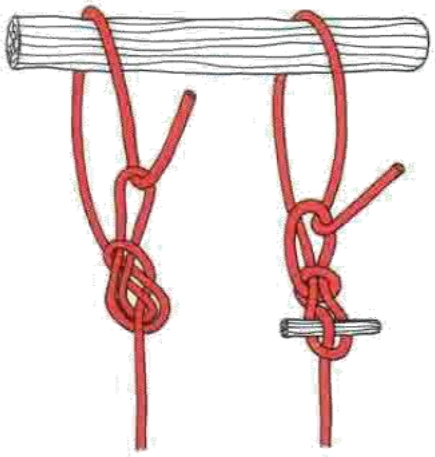
Nudos de escalada



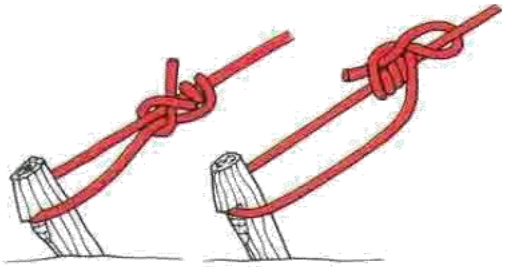
Nudo doble o lasca
Es el más utilizado por los escaladores para unirse a una cordada. El extremo debe asegurarse con una media vuelta. La fijación al arnés siempre es mejor cuando se hace directamente a éste, sin mediar un mosquetón. El mosquetón de rosca sirve para acelerar el cambio cuando son varios los escaladores.

Soldados de las Fuerzas Especiales de EE UU ascienden por un barranco con la ayuda de una cuerda. Es difícil salvar este tipo de accidentes con todo el equipo de combate, y a veces una caída trivial puede acarrear heridas de consideración.

Nudos para vientos y tirantes



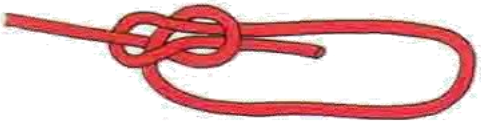
Vuelta de carretero
Es un modo muy eficaz de tensar una cuerda para improvisar un puente y demás, sin nudos difíciles de deshacer una vez terminada la tarea. Si tu vida va a depender de ello, asegúrate que el pasador es lo bastante robusto. El nudo doble modificado de la izquierda no requiere pasador y, por tanto, es más fiable, toda vez que incluye menos elementos y reduce las posibilidades de equivocarse.



El **nudo corredizo (izquierda)** sirve para improvisar vientos y tiene la ventaja de que también puede emplearse para unir dos cuerdas en forma de una eslinga ajustable. El **nudo tarbuck (derecha)** sirve para tensar y ajustar vientos: cuanto más resbaladizo sea el cabo, más vueltas necesitarás.

Soldados del US Army cruzan un río con medios de fortuna: es una actividad casi placentera en una cálida tarde de verano, pero no tanto cuando hay que atravesar un río de aguas heladas, en pleno enero, y llevando todos los pertrechos reglamentarios. Una forma menos cansada de cruzar es hacerlo reptando por encima de la cuerda.

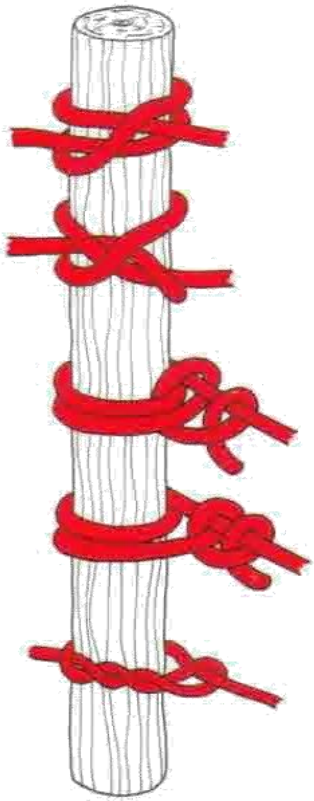
As de guía
Es un nudo tradicional para unirse a una cordada; con práctica, puede hacerse con una sola mano. Se anuda más rápido que el nudo doble, un factor importante cuando puede dependerse de ello.



Mariposa alpina
Sirve para atarse en mitad de una cuerda, donde la tensión procederá de ambos lados del nudo. Tiene aplicaciones obvias en tareas de rescate y cruce de obstáculos.

Nudo de guía
Es un nudo muy sencillo, incluso para quienes no tienen práctica. El nudo doble sirve de gaza de bloqueo.

Nudos para atar en palos y postes



Ballestrinque
Es un clásico nudo marinero, que se suele usar para atar dos palos. Es rápido y ajustable.

Nudo constrictor
Es una variación del ballestrinque, que más se aprieta cuanto más tensión recibe. Si se hace con un cabo blando sobre una madera dura, deberá cortarse en vez de deshacerse.

Pescador
Es una de las formas más seguras de sujetarse a un poste, pues se cierra solo. Sin embargo, no puede hacerse cuando el cabo está sometido a una carga. Se emplea para asegurar puentes de cuerda, etc.

Dos medias vueltas
Puede hacerse con la cuerda sometida a carga, aunque no es tan fuerte como el de pescador. Las dos medias vueltas forman un ballestrinque en la parte tensa de la cuerda.

Vuelta de braza
Se desanuda de manera rápida y sencilla, pero también es muy seguro, aunque no lo es totalmente hasta que está sometido a una carga.

El ballestrinque hecho con dos medias vueltas en torno a un palo. Este nudo sirve de base para otros muchos nudos de seguridad. El ballestrinque se emplea para fijar la cuerda de manera estable a un mosquetón y también para autoasegurarse a una clavija durante la operación de la escalada.

Como tiende a autoestrangularse, el nudo constrictor es muy adecuado para la construcción de almadías, improvisar puentes de cuerdas, iniciar el nudo llano e, incluso, cerrar sacos terreros en posiciones defensivas semipermanentes.

El nudo de pescador. Recuerda que no puedes hacerlo bajo tensión, pero es más seguro que el de dos medias vueltas. Adecuado para unir dos cuerdas del mismo calibre.

El nudo de dos medias vueltas se forma pasando dos veces la cuerda en torno al palo y luego anudando sobre el extremo libre. Puede hacerse con la cuerda sometida a tensión.

La vuelta de braza es quizá el nudo más fácil de recordar. Puedes añadirle una media vuelta y formar un Killick, que sirve para asegurar la cuerda a una piedra de ancla o para izar y bajar equipo.

Nudos fáciles de deshacer

Nudo cruzado
No lo uses para atar cuerdas ni en la escalada.

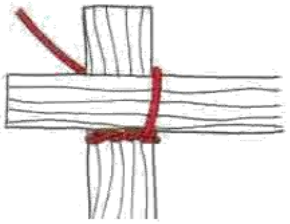
Nudo de cirujano
Es más fuerte que el cruzado, pero no lo bastante seguro para la escalada.

El nudo cruzado (izquierda) se usa sólo para atar paquetes o, en primeros auxilios, para sujetar vendajes y cabestrillos. El nudo de cirujano (derecha) es una sencilla variante del cruzado y resulta más seguro. En primeros auxilios se utiliza para cerrar vasos rotos.

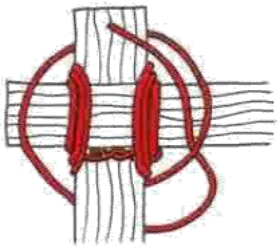
Nudos para atar

Por "atar" entenderemos sujetar un objeto a otro. Siempre que sea posible, utiliza cable, pues los nudos son más seguros; las ataduras con cuerda tienen tendencia a aflojarse. Las ataduras que aquí presentamos servirán para hacer estructuras en "A" para puentes de cuerda, balsas, trípodes, perchas para levantar equipo, etcétera. Practica ahora; luego no tendrás tiempo para improvisaciones.

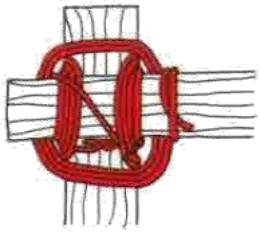
Nudo llano
1 Se comienza tradicionalmente con un ballestrinque, pero que puede sustituirse por un constrictor cuando vaya a utilizarse en una almadía. Empieza en el palo vertical por debajo del horizontal. Si el cordaje es improvisado, es más económico empezar con una vuelta de braza.



2 Las ataduras y atortoraduras (así se denominan las vueltas que sirven para asegurar las ataduras) deben ser muy firmes. Las vueltas del cabo pueden presionarse golpeándolas con una pieza de madera.

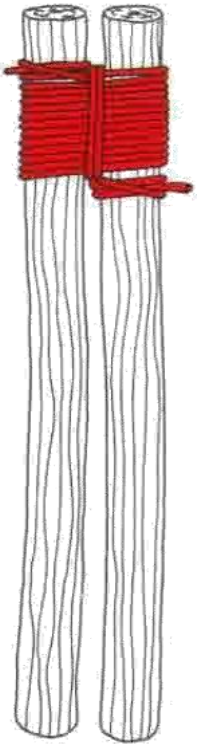


3 Se termina con un nudo constrictor. Cualquier exceso de cuerda no necesaria en la atadura puede dejarse en los palos o utilizarse para asegurar el equipo que va a cargar.



Lazos de cabria
Con ellos se forma un sencillo bípode. Se empieza poniendo juntos los dos palos, con unos espaciadores (cargadores de fusil, por ejemplo) entre ambos, por encima y debajo de la atadura. Comiéncese con un ballestrinque o un constrictor en torno a un palo, continuando con seis u ocho vueltas muy firmes en torno a los dos palos, trabajando hacia arriba. Se remata con dos o tres vueltas para atortorar sobre la cuerda que queda entre los dos palos, y después con un constrictor en el palo contrario al que se ha comenzado.

Se consigue una tensión mayor al abrir las dos patas del bípode, de modo que la atadura no debe hacerse sobretensionada. Puede aplicarse esta misma técnica con tres palos para formar un trípode.



Inicio de un nudo llano. Es más fácil y rápido si la estructura es mantenida en el suelo mientras se trabaja. Procura que te salga firme, pues si se afloja una vez hecho, la única solución es volver a empezar de cero.

El producto terminado: cuando sea posible, da por lo menos tres o cuatro vueltas a cada palo. La cuerda de cáñamo perderá propiedades al mojarse, de modo que el nudo debe ser bien firme.

Un miembro de las Fuerzas Especiales se dispone a hacer rappel desde un helicóptero. Esta técnica es muy importante para las fuerzas de asalto y los zapadores de combate. Conociendo las habilidades elementales, se puede improvisar partiendo de una base sólida en vez de la conjetura.

Un lazo de cabria bajo tensión, formando un bípode. Puedes atar un palo diagonalmente entre los del bípode para formar una estructura en "A" y robustecer el conjunto, o clavar las dos patas en el suelo.

Estos cadetes acaban de descubrir la importancia de dominar el arte de los nudos. En el entrenamiento, todo acaba en un buen remojón, pero en combate las consecuencias pueden ser peores.

Elección del equipo personal

A menos que seas capaz de sobrevivir, no serás de ninguna utilidad en el combate. El duro clima ártico exige un alto nivel de administración personal, un profesionalismo y una dedicación rigurosos. En la fotografía, soldados de la OTAN durante unas maniobras en el norte de Noruega.

El saco de dormir

El saco de dormir para climas invernales debe seguir las mismas pautas que las prendas del uniforme. La funda externa (a la izquierda) está hecha de Gore-Tex y protege del viento y del agua. La capa interior constituye el saco de dormir propiamente dicho, que proporciona el calor. Para emergencias, en algunos ejércitos se suministra un saco de plástico para supervivencia que ayuda a mantener el calor corporal del usuario.

¿Has pensado en alistarte en una unidad militar de alta montaña? ¿Si? Pues ante todo debes saber que las regiones árticas y subárticas figuran entre las más duras del planeta, tanto que para operar en ellas se necesita un entrenamiento y una experiencia de primer orden. La supervivencia en sí puede convertirse en la actividad prioritaria, pero recuerda siempre que esa supervivencia es sólo un medio para alcanzar un fin: el combate.

Prepararse para el frío

Algunos de los ejércitos con intereses en zonas árticas entrenan a sus hombres en dos ciclos que, una vez terminados, suelen incluirse en el historial del soldado como una cualificación profesional más.

Por lo general, el primer ciclo tiene que ver con la supervivencia, y en él se enseña a desenvolverse en medio de temperaturas equivalentes a los 30 grados bajo cero. Este período cubre actividades como el empleo de zapatos de nieve, la orientación, la preparación física, las técnicas de supervivencia propiamente dichas y la sanidad.

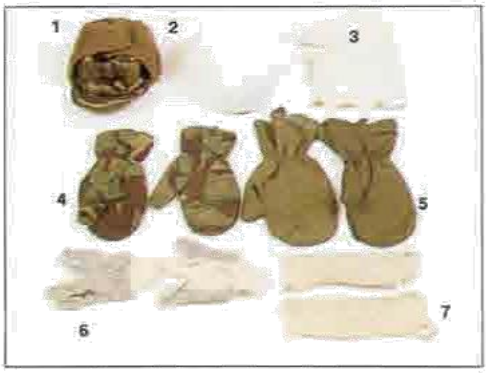
El segundo ciclo es el de guerra en el Ártico, y es en el que realmente se enseña a combatir en esas condiciones tan duras. Además de recibir los conceptos básicos, el soldado aprende el mantenimiento de vehículos, armas y otros equipos, y la forma

Proteger los pies

Normalmente se llevará la bota de esquí de fondo con una plantilla y dos pares de calcetines especiales, más unos guetres que lleguen hasta la rodilla para conseguir más calor y alejar la nieve de la bota. Ponte fundas de puntera cuando esquíes con muy bajas temperaturas o estés de guardia, y siempre que la temperatura baje de los −15 grados. El forro interior de los descansos puede llevarse dentro del saco de dormir, pero primero debes secarte los pies. Si llueve o deshiela, añade una sobrebota de caucho al calzado de esquí, pero no uses los descansos, pues se empaparán.

1 Calcetines para el Ártico: muy resistentes y bien confeccionados.
2 Botas de esquí de fondo: hechas de cuero, para el esquí y la marcha en la nieve. Pueden cubrirse con silicona para hacerlas más estancas al agua.
3 Guetres: llegan hasta la rodilla y están hechos de Gore-Tex; se llevan sobre la bota, rematados con fundas de puntera.
4 Descansos: botas muy cálidas, indicadas para centinelas y otro personal dedicado a tareas estáticas.
5 Calcetín interior térmico: para hombres que desempeñan tareas estáticas o en condiciones de frío intenso.
6 Fundas de puntera: proporcionan aislamiento y ayudan a que la humedad de la nieve se congele en su exterior y no sobre la bota.

Protección de la cabeza y las manos



1 Gorro con orejeras.
2 Casco y funda mimética blanca.
3 Pasamontañas hidrorrepelente.
4 Manoplas interiores.
5 Manoplas exteriores, hechas de Gore-Tex.
6 Guantes clásicos.
7 Manguitos.

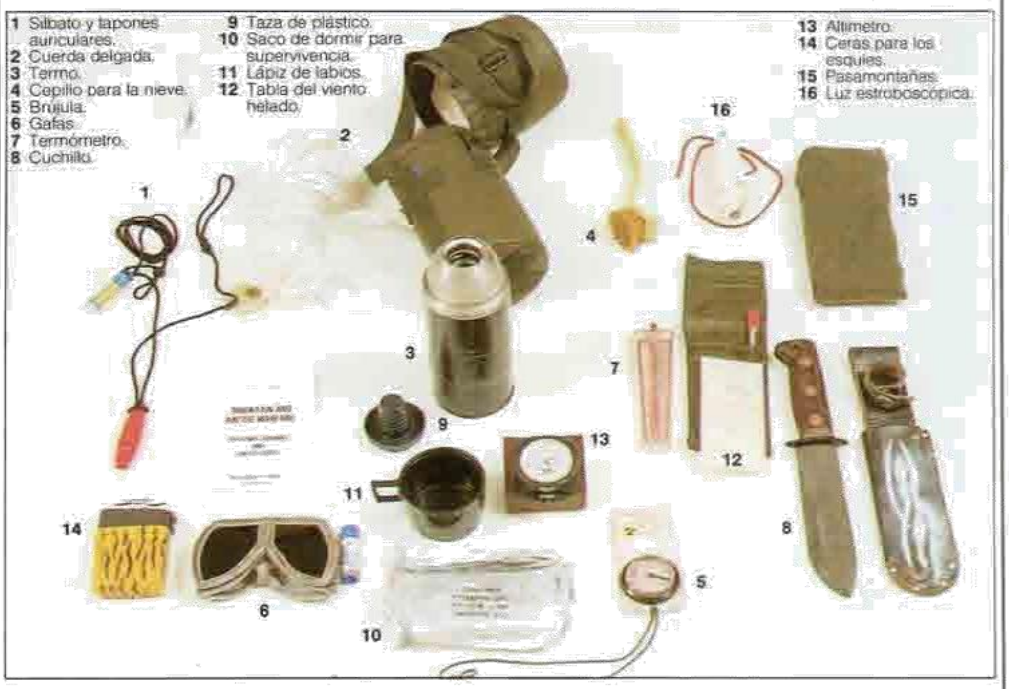
Normalmente se llevan las manoplas exteriores e interiores, que dan a las manos protección plena salvo ante las temperaturas más bajas.

Cuando haga menos frío o cuando se esté sometido a una actividad intensa que propicie la sudoración, sólo deben llevarse manoplas de un tipo. Al esquiar o practicar una actividad manual pesada, se llevarán las exteriores, pues las interiores tienden a humedecerse y ensuciarse si se usan solas. Para tareas más delicadas que requieran habilidad manual deberán usarse guantes convencionales, pero procurando no mojarlos.

El pasamontañas hidrorrepelente como el de la fotografía reduce el efecto del viento helado sobre la piel expuesta, mientras que el gorro con orejeras se utiliza en patrullas sobre esquíes a temperaturas superiores a los 5 grados bajo cero. Las orejas se enfrían fácilmente, sobre todo cuando el resto del cuerpo está caliente debido a la actividad física. Si notas comezón en las orejas, cúbrelas con las orejeras del gorro.

Equipo importante para el Ártico

He aquí parte del equipo importante que debes llevar en la mochila y los bolsillos: abajo se indica cómo distribuirlo. Obsérvense los tapones auriculares y el silbato, unidos a un acollador para encontrarlos fácilmente; la cuerda fina, idónea para diversos usos; y el cepillo para quitar la nieve del equipo (este útil resulta muy importante). Encima de la brújula hay un termómetro, que sirve para calcular el efecto del viento helado.



1 Silbato y tapones auriculares.
2 Cuerda delgada.
3 Termo.
4 Cepillo para la nieve.
5 Brújula.
6 Gafas.
7 Termómetro.
8 Cuchillo.
9 Taza de plástico.
10 Saco de dormir para supervivencia.
11 Lápiz de labios.
12 Tabla del viento helado.
13 Altímetro.
14 Ceras para los esquíes.
15 Pasamontañas.
16 Luz estroboscópica.

Equipo a llevar en los bolsillos
Vendajes de campaña; tapones para los oídos; lápiz de labios; cucharilla de plástico; gafas para la nieve; silbato de plástico en un acollador; navaja plegable (cerrada) en un acollador; brújula de supervivencia; gorro con orejeras; pasamontañas; fundas de puntera; manguitos; cepillo para la nieve; guantes clásicos; saco (si no se dispone del de vivaque) y ración de supervivencia; manoplas especiales (si no se llevan puestas); pasadores de seguridad; ceras para los esquíes; guía de supervivencia en zonas invernales; cuaderno de notas y lápiz; mapa y linterna (ésta debe mantenerse caliente).

Equipo a llevar en la mochila
Pantalones a prueba de viento; termo; equipo de la tienda; sobretodo reversible hecho de Gore-Tex; pantalón y guerrera del "Uniforme chino"; pala; ración para 24 horas; zapatos de nieve; infiernillo, combustible y cerillas; taza de acero.

Equipo a llevar en el cinturón
En las cartucheras: cargadores del fusil; equipo de limpieza del fusil; bayoneta; cepillo para la nieve (si no se lleva en la guerrera); cantimplora; raciones de emergencia; cuerda; una vela; cerillas en un estuche estanco; taza de acero, infiernillo y combustible (si no van en la mochila).

Otros equipos en el cinturón
Cuerda de avalancha (10 metros); cuchillo de supervivencia; cuerda y mosquetón; saco de vivaque.

óptima de usar los esquíes y los zapatos de nieve para que pueda moverse libremente con el mínimo desperdicio de energía. También se le enseña táctica y algo sobre lo que se espera pueda hacer el enemigo. Una vez superados estos dos programas, los soldados suelen recibir la titulación de especialistas en guerra en climas árticos.

El equipo

El material específico empleado por los diversos ejércitos varía a tenor de las necesidades particulares, pero, por lo general, es el resultado de numerosas pruebas y experiencias habidas a lo largo de años de empleo. En algunos casos, tal equipo permite sobrevivir y combatir con temperaturas de hasta 40 grados bajo cero.

Muchos son los pertrechos pensados para la guerra invernal, tantos que es imposible que el combatiente los lleve todos

El uniforme mimético a prueba de viento y el sobretodo de nilón blanco. Estas prendas se llevan encima del uniforme ligero para la selva (que se seca rápidamente). Si te mueves por terreno rocoso y variable, ponte la mitad del uniforme mimético blanco, con lo que "romperás" mejor tu silueta.

Izquierda: Un soldado con todo el equipo invernal; obsérvese que las patas del bípode de la ametralladora ligera llevan unos "zapatos de nieve" especiales. Las prendas reversibles hidrorrepelentes y de Gore-Tex deben utilizarse en condiciones húmedas y frías, por ejemplo cuando se preparan refugios de nieve, pero su empleo ha de ser selectivo cuando se trabaja duro, pues el sudor es un problema serio. La solución es llevar las menos prendas interiores posibles, aunque al principio se pase un poco de frío. El uso apropiado de la ropa invernal requiere mucha autodisciplina. Cualquier soldado experimentado en la guerra invernal sabe que acostumbrarse a estas condiciones de vida tan exigentes es un proceso largo.

a un tiempo. El equipo utilizado dependerá de la tarea a realizar, del tiempo que se vaya a pasar lejos de la base y, por encima de todo, de las condiciones meteorológicas y el entorno.

Las prendas

Las prendas a utilizar se dividen en cuatro grupos: para el cuerpo, para las manos, de cabeza, y calzado. Las ropas para el cuerpo han sido concebidas para que aíslen al tiempo que permitan la ventilación, que impide el sobrecalentamiento y facilita que el sudor se evapore (pues de lo contrario podría congelarse).

Varias capas de material ligero son más cálidas que cualquier prenda pesada, pues el aire atrapado entre ellas impide que el calor del cuerpo salga al exterior. Otra ventaja de los uniformes multicapa es que pueden modificarse para mantener el nivel térmico del cuerpo.

Arriba: El "Uniforme chino", llamado así por parecerse al que llevaban las tropas chinas que combatieron contra los aliados del Sur en la guerra de Corea. Muy bien acolchado, proporciona un buen aislamiento y permite quitarse los pantalones llevando las botas puestas.

Para reducir la sudoración, el "Uniforme chino" tiene aberturas en los sobacos. Con los pantalones ligeros para la selva debajo de este uniforme y las prendas contra el viento encima, estás preparado para las condiciones más frías.

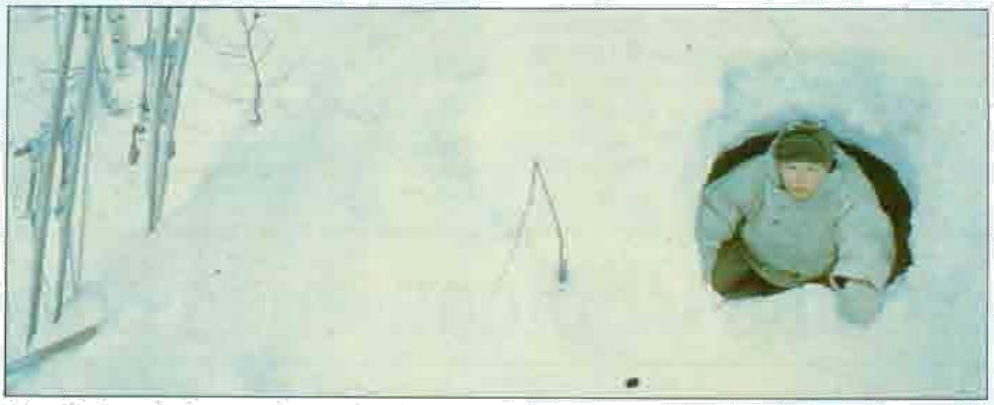
Arriba: Una ametralladora ligera con bocacha para munición de fogueo, lista para abrir fuego durante unas maniobras. Asegúrate de que el bípode está bien apoyado y de que la cinta de munición no queda cubierta de nieve. Observa que el fusil de asalto y la propia ametralladora están camuflados con cinta blanca.

Arriba: Un uniforme mimético contra el viento, un sobretodo ligero blanco, un jersey de lana y la apreciada "camiseta noruega". Las camisetas reglamentarias del Ejército noruego son mucho mejores que las de ordenanza en otras fuerzas armadas, y poseen una mejor estanqueidad en torno al cuello.

Refugios de emergencia

Supón que hayas perdido la mayor parte de tu equipo principal de combate y supervivencia, pero que conservas algunos pertrechos con los que improvisar. Imagina también que estás lejos del campamento base y que sólo falta una hora para el anochecer. Ha empezado a caer una ligera nevada y el viento comienza a arreciar, pero tu situación no es aún demasiado desesperada.

No dispones de tienda alguna y te enfrentas a la perspectiva de tener que pasar la noche al raso, en unas condiciones que van a peor. Estás ante una situación de supervivencia límite. Debes conservar la calma. Piensa. Tienes todavía algunas opciones, que habrás ensayado durante tu entrenamiento. Quizá lo mejor de todo es que has conservado tus raciones de combate.



Un soldado sale de su agujero en la nieve. Una cueva de nieve es sorprendentemente cálida: una simple vela puede mantener la temperatura alrededor de los 0 grados.

Izquierda: Vista lateral de un foso en la nieve. Se excava una trinchera, con un túnel lateral hasta la superficie. Así se consigue ventilación y se impide la entrada de aire frío. Cubre la trinchera aprovechando los esquís y un poncho (es más fácil si el fondo de la misma es más ancho que la parte superior).

Refugio de nieve

La forma más fácil de construirse un refugio es aprovechando la nieve. Puedes hacerte un foso o parapeto con ese material, o bien atreverte con un iglú. En cualquier caso, asegúrate que la entrada está más baja que la zona destinada a pernoctar, pues así atraparás el aire caliente en el área habitable, cerca del techo. Incluso una simple vela puede mantener la temperatura por encima de los 0 grados centígrados.

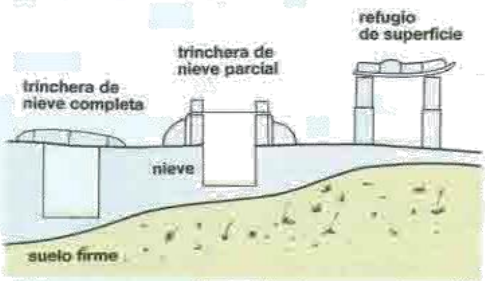
El techo debe ser bien liso para evitar el goteo en el interior. Asimismo, de esta forma conseguirás que el refugio sea estanco; esto puede producir falta de oxígeno cuando utilices el hornillo para cocinar, pero podrás evitarlo practicando un agujero en la pared con uno de los palos de esquí.

Debes tener la pala en el interior del refugio, pues de este modo podrás desenterrarte si la nieve bloquea la entrada o si, por alguna razón, el techo se viene abajo; si la temperatura está por encima del punto de congelación, puede que las condiciones de la nieve no sean las correctas y el techo puede empezar a flaquear. Por esta razón, no practiques la construcción de refugios de nieve a menos que la temperatura sea inferior a cero.

Trinchera de nieve

Necesitarás por lo menos un metro de nieve —cuanta más, mejor— para improvisar una sencilla trinchera. Haz el fondo más ancho que la parte superior, sobre todo si ha de estar ocupada por más de un hombre. Si la nieve no tiene la profundidad suficiente, levanta un poco las paredes por encima del nivel del suelo.

Si la nieve es poco profunda y no se puede excavar un foso en ella, puedes preparar un abrigo eficaz levantando muros de nieve y poniéndoles un techo.



A continuación debes alisar la zona habitable; si no dispones de estora sobre la que echarte, aíslate del suelo mediante un lecho de ramas y hojarasca. Excava entonces un "agujero frío" cerca de la puerta: tal agujero se convertirá en un sumidero para el aire más frío. Entonces prepara la entrada propiamente dicha y lleva tu equipo al interior. Acto seguido, construye el techo.

Esto último puede ser complicado, en especial si la trinchera base es muy ancha. Si la nieve es compacta, la forma más fácil de hacerlo es cortando bloques y formando el techo con ellos, recubriéndolos después de nieve en polvo. Si necesitas puntales sobre los que sostener el techo, echa mano de palos de tienda o ramas gruesas.

Cuevas y túneles de nieve

Si no estás solo, tú y tus compañeros debéis buscar una acumulación de nieve junto a una ladera, idealmente de unos tres metros de anchura por dos de profundidad. Un palo de esquí u otro objeto parecido puede serviros para medir la profun-

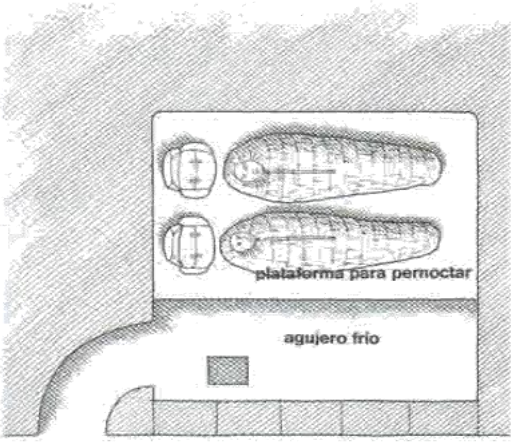
didad de la nieve hasta el suelo en que se apoya. Cuando trabajes, ponte prendas impermeables, pues de lo contrario empaparás el uniforme.

Existen dos métodos de preparar esta clase de refugios: el del túnel y el de la cueva y los bloques. Este último se empleará cuando la nieve sea lo bastante compacta para cortarla en forma de bloques. Debéis cavar a todo lo ancho de la cueva prevista, participando en ello todos los hombres disponibles, mientras uno de vosotros abre una entrada a un lado.

Una vez hayáis preparado las plataformas para pernoctar, levantad la pared externa de la cueva mediante bloques de nieve hasta cerrar completamente la abertura.

Como la nieve es poco profunda para poder excavar un foso en ella, estos soldados han cavado todo lo posible y ahora apilan la nieve alrededor para formar las paredes y el techo. Un palo de esquí te permitirá juzgar el espesor de la nieve y, por tanto, qué tipo de refugio puedes construir.

La vida en un refugio de nieve



Método de la cueva y los bloques (planta).
Los ocupantes duermen juntos en la plataforma elevada, dándose calor mutuamente.

Sigue estas reglas y estarás más cómodo y seguro

1 Evita la sudoración, pues puede congelarse. Sin embargo, cuando hagas el refugio ponte prendas impermeables para evitar empaparte.

2 Asegúrate de que el refugio esté bien ventilado en todo momento.

3 Señala la entrada del refugio para que puedas encontrarlo siempre. Ello guiará también a tus rescatadores si el refugio se viene abajo.

4 Sacúdete la nieve en polvo que lleves encima antes de entrar. Así evitarás que el uniforme se empape en el interior, más cálido, del refugio.

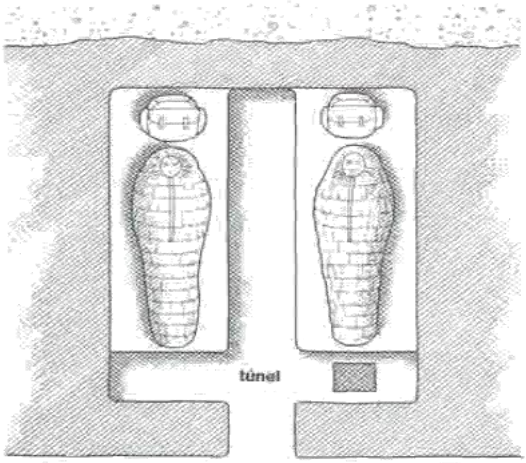
5 Todo tu equipo debe guardarse en el interior, SOBRE TODO LA PALA.

6 Quítate todas las prendas húmedas y procura que se sequen durante la noche.

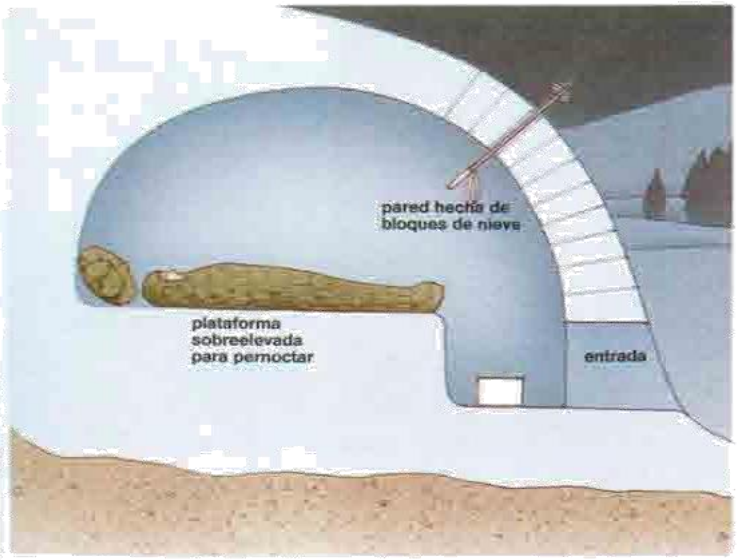
7 Pon la botas dentro del saco de dormir y mantenlas encima del abdomen. Así ayudarás a secarlas.

8 No hiervas agua demasiado rato: su vapor puede causar condensación y humedad.

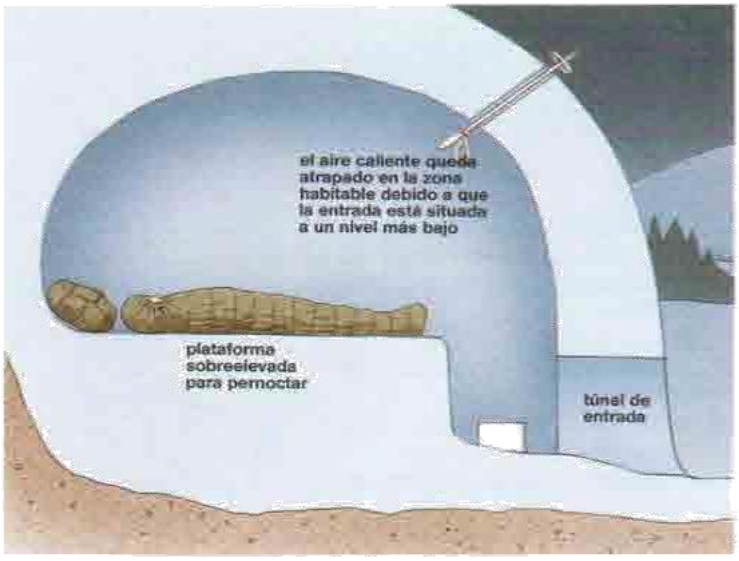
9 Mantén una vela encendida para procurarte calor e iluminación, pero no la pierdas de vista.



Método del túnel (planta)
Puedes hacer la plataforma elevada para pernoctar a un lado de la trinchera o a ambos lados. Hasta que empecéis a construir tales plataformas, sólo podrá trabajar un hombre en el túnel.



Método de la cueva y los bloques (perfil)
Cava a todo lo ancho de la cueva empleando a todos los hombres disponibles, mientras un compañero abre un túnel de entrada desplazado a un lado. La abertura superior se cierra con bloques de nieve.



Método del túnel (perfil)
Como sólo puede trabajar un hombre, este refugio tarda más en hacerse. Se ha clavado un palo de esquí en el techo para asegurar la ventilación. Si olvidas este detalle, la atmósfera interior se enviciará.

Su-25
El Ejército soviético posee una vasta cobertura aérea, que empleará si el tiempo lo permite. Debes asumir que el enemigo tiene la superioridad aérea, camuflar bien todos los pertrechos y dispersarlos en lo posible.

Nivel del agua
La congelación y el deshielo pueden provocar que el nivel de los cursos de agua varíe hasta 2,5 m en un día. Recuerda esto cuando acampes cerca de un río o lago.

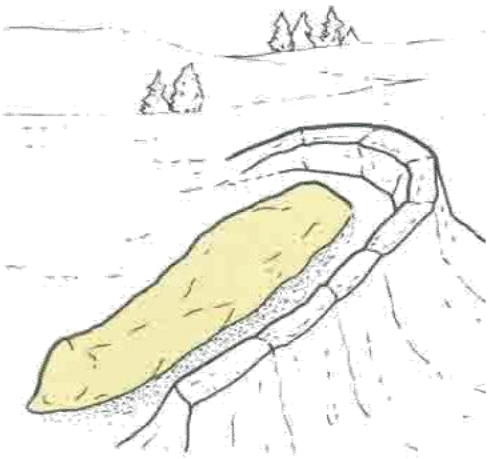
Avalanchas
En lo posible, evita las áreas en las que puedan producirse avalanchas. Si debes moverte por una zona sospechosa, desplázate a primeras horas de la mañana.

Sobrevivir en el norte

Una futura guerra en Europa podría decidirse en Noruega. Si la URSS capturara Noruega en una primera fase, los aeródromos de ese país permitirían a los bombarderos soviéticos atacar los convoyes logísticos procedentes de EE UU. Los soviéticos tienen efectivos suficientes para atacar Noruega con gran superioridad numérica. Si los defensores son arrollados, deberán sobrevivir al duro clima del lugar e intentar volver a sus líneas.

Equipo de supervivencia
Como es posible que operes en pequeñas unidades, puedes quedar aislado ante el ataque de una unidad superior. Lleva siempre encima algunos útiles de supervivencia personal, pues puede que debas abandonar tu tienda y tu mochila.

Refugios de emergencia



Muro de nieve
Si no puedes construirte un refugio como fuera de desear, puedes abrigarte detrás de una sencilla pared hecha de nieve. Ésta, por lo menos, te resguardará del viento y, quizá, te permitirá encender un fuego.

Construcción de un iglú

La construcción de un iglú –la vivienda tradicional de los esquimales– requiere experiencia y práctica y la nieve debe ser de la calidad correcta para que pueda cortarse en bloques. La nieve en polvo es inservible; cuanto más granulada sea, más pequeño deberá hacerse el iglú.

Se trabajará desde el interior, abriendo primero el centro y empleando tochos de nieve cuidadosamente cortados para formar la base de la pared. Se progresará hacia arriba, en espiral, colocando los bloques cada vez más hacia el interior a cada espiral. Finalmente se colocará el bloque clave, bien abriendo un agujero en el centro del techo, bien ajustando el tocho hasta que entre perfectamente.

Finalmente, se construirá un túnel en forma de "S", procurando que esté resguardado del viento predominante. Si la nieve es muy profunda, tal túnel de entrada podrá pasar por debajo del nivel del suelo. Ya en el interior, se prepara la zona de pernocta y se recubren las paredes con nieve en polvo para sellar las juntas.

Usa pantalones impermeables cuando excaves y recuerda guardar la pala dentro del refugio, por si has de abrirte paso al exterior después de una nevada o si el abrigo se viene abajo.

Parapeto de nieve

En situaciones de emergencia, un simple parapeto semicircular de nieve te mantendrá a resguardo de las peores inclemencias del tiempo y del viento, permitiéndote encender fuego y dormir durante un corto periodo.

Éstas son tus opciones. Una cueva de nieve puede resultar deprimente y claustrofóbica, pero es el tipo de refugio más cálido y confortable para el Ártico y el preferido de las tropas de alta montaña.

Muros de nieve
Te sustraen de la observación a nivel del suelo, pero su sombra puede delatarte a los aviones y helicópteros de exploración. Siempre es preferible construir trincheras con buena protección superior y reducir al mínimo los movimientos.

Nieve profunda
Es casi imposible desplazarse por la nieve profunda a menos que lleves esquíes o raquetas especiales; además, avanzar a pie deja unas huellas demasiado evidentes.

Motivación
Si eres hecho prisionero, quizá deberás poner en práctica tus conocimientos de supervivencia en las peores condiciones. Si hay posibilidades ciertas de escapar, la aventura vale la pena, aunque suponga cubrir solo grandes distancias.

Visibilidad
Recuerda que el límpido aire nórdico hace subestimar las distancias. Además, la nieve hace difícil juzgar la naturaleza del terreno.

Ríos
Si puedes, evita los ríos cubiertos de nieve. Esta puede actuar como aislante e impedir la formación de hielo: un descuido y te verás inmerso en agua helada.

Protegerse del frío

Tiendas y ponchos

Para poder entrar en combate con la máxima eficacia debes mantenerte cómodo y bien alimentado, y en el Ártico y en zonas de alta montaña esto significa, en primer lugar, conseguir protección de la meteorología. Debes aprender a vivir en la nieve: cómo montar tiendas o improvisarlas a partir de los ponchos individuales, cómo cocinar e iluminarte, y cómo mantenerte en buena forma y sano.

Tiendas y ponchos

En las tiendas, como se las entiende en la mayoría de ejércitos, pueden dormir hasta 10 hombres, y son grandes y voluminosas; se utilizan sobre todo en las zonas base y por lo general son transportadas por un vehículo o en lo alto de un trineo remolcable. Tales tiendas pueden ser de poste central o de estructura interna completa.

Cuando operes en grupos reducidos, te será imposible llevar contigo una de tales tiendas, de modo que deberéis arreglaros con vuestros ponchos. En su forma más sencilla, se trata de una tela en forma de diamante, con botones y ojales en cada lado. Pueden unirse para formar una tienda de cualquier tamaño, pero normalmente no se suelen utilizar para albergar más de ocho o diez personas.

La mayoría de los ponchos suponen un sistema portátil, robusto, flexible y a prueba del viento y la luz, que satisface todas las necesidades de supervivencia y tácticas. Construir un refugio con los ponchos requiere su tiempo, pero deberás poder hacerlo rápidamente cuando la temperatura ambiente es de 20 grados bajo cero.

Cómo levantar la tienda

El que vaya a ser el jefe de tienda debe dirigir los trabajos de preparación.

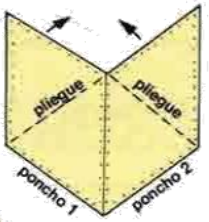
1 Elección del lugar adecuado
Ha de buscarse un sitio resguardado del viento y del enemigo, asegurándose que la nieve sea lo bastante profunda para poder enterrar parcialmente la tienda en ella.

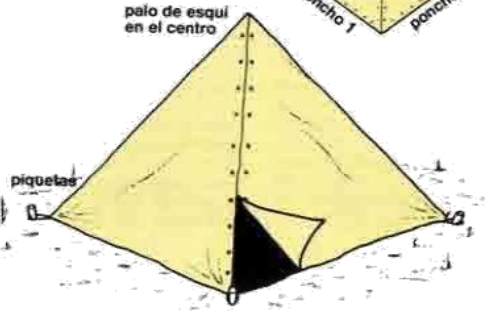
2 Preparar el equipo
Éste debe ser cuidadosamente dispuesto a un lado, normalmente a la izquierda de donde vaya a estar la entrada.

3 Nivelar el suelo
Antes de nada hay que nivelar el suelo. El jefe de tienda elegirá el lugar que deba prepararse.

Tienda de dos plazas

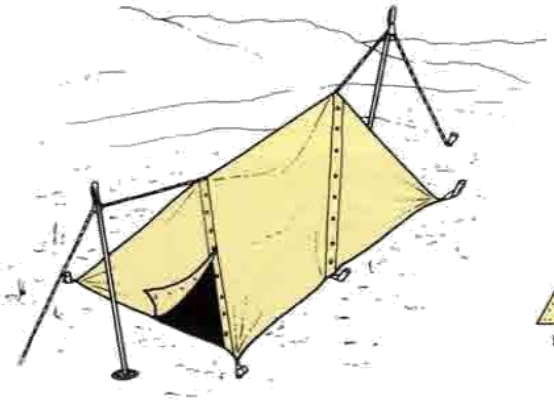
Para improvisar una de estas prácticas tiendas basta con unir dos ponchos.

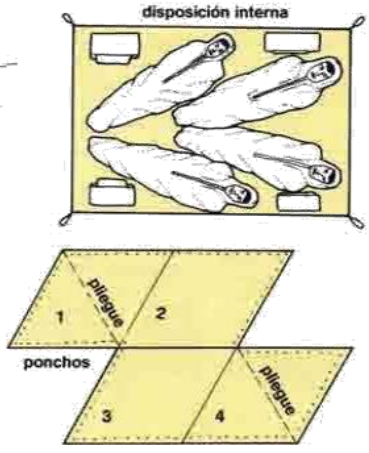




La distribución del equipo es muy importante. Estas tiendas son muy pequeñas y debes decidir dónde guardar cada cosa pensando en su empleo futuro y en una rápida evacuación del lugar.

Tienda de cuatro plazas





Las formas de doblar ponchos y unirlos para formar una tienda no son tan obvias, y deben practicarse antes de tener que emplearlas en serio. Cada hombre del pelotón debe tener una función específica para que la tienda pueda levantarse como una cosa rutinaria.

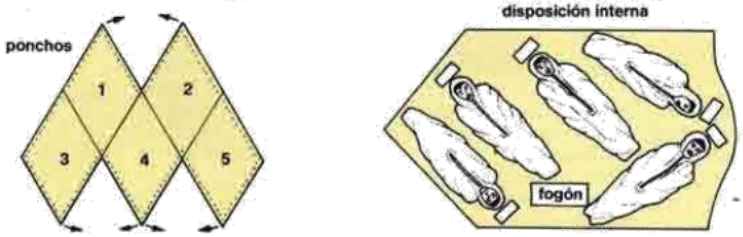
Las funciones del

Cuando se instale la tienda, el cocinero debe seguir estas normas básicas para evitar la congestión en el interior de aquélla. Una rutina familiar puede ayudar a mantener alta la moral del grupo:

1 Debe ser el primer hombre en entrar –con el hornillo y la lámpara– y levantar los palos interiores.
2 Dispondrá las estoras aislantes y los sacos de dormir a medida que se los vayan pasando.
3 Ordenará las distintas raciones y la nieve limpia que haya recogido.
4 Cocinará las raciones y, con la ayuda de sus compañeros de tienda, ordenará:
- El contenido de los hornillos y lámparas.

Inicialmente se usarán todos los infiernillos: la nieve tarda bastante en licuarse.

Tienda de cinco plazas

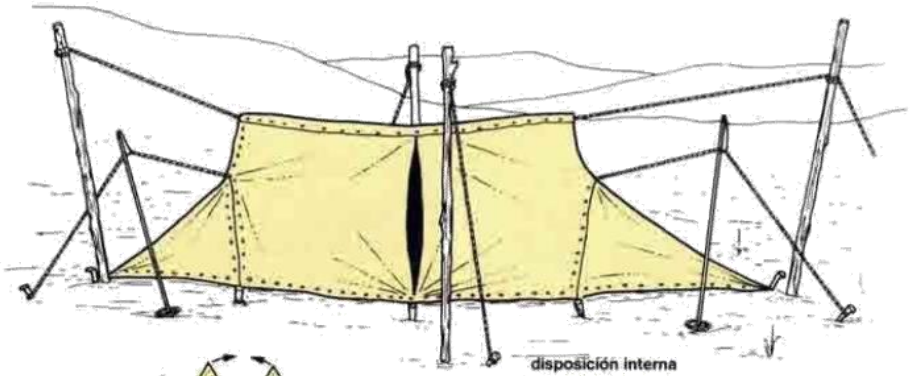


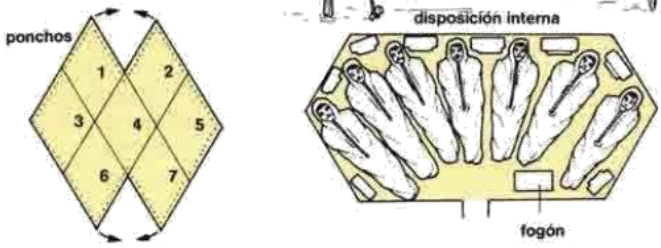
Ésta es la tienda usual para escuadras e incluye un fogón. Idealmente no deben usarse palos de esquí para aguantar la tienda, pues puedes necesitarlos para salir de allí pitando.

Infantes noruegos descansan en su tienda. Antes de entrar es conveniente quitarse las prendas exteriores del uniforme y sacudirles la nieve, pues así no se mojará el resto del equipo: de lo contrario, se congelará al salir al exterior.

Abajo: Tropas de la OTAN durante unas maniobras en Noruega; cada hombre lleva unos 30 kg de equipo. Ésta es la única forma de desplazamiento por la región del Mando Norte de Fuerzas Aliadas: el ferrocarril de Oslo no llega más al norte que hasta Bodö.

Tienda de siete plazas





Los hombres duermen con los pies hacia la puerta; el cocinero, cerca del fogón. Si se han establecido turnos de guardia, éstos deben estar anotados para que el centinela saliente sepa a quién despertar. Idealmente, los hombres deben disponerse en el orden en que deben entrar de guardia para facilitar el movimiento en la tienda durante la noche.

cocinero

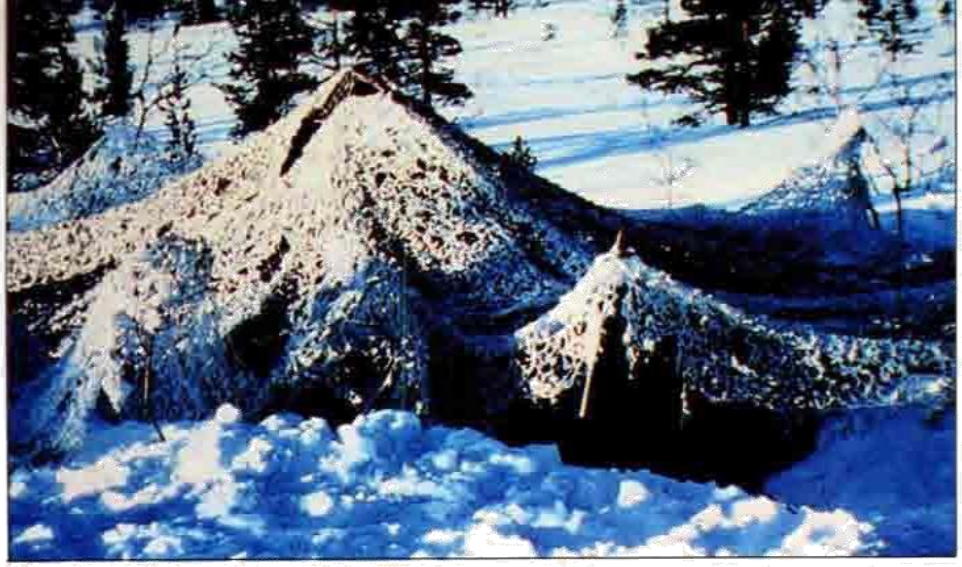
- La recogida de más nieve limpia y hielo para fundir y cocinar.
- La recogida de los desperdicios.
- Un suministro constante de agua caliente. Podrá utilizarse cualquier recipiente vacío.

5 Organizará una bebida caliente si todos los recipientes están vacíos.

6 Utilizará la imaginación para hacer las raciones lo más amenas posible: por ejemplo, puede emplear algunas especias, ajos y panceta, que añaden sabor.

7 Tendrá preparada la próxima comida, ahorrando así tiempo y esfuerzo.

Recuerda que la salud y la moral del grupo pueden depender en una gran medida de la experiencia y el trabajo del cocinero.



Desmontar la tienda

No es difícil, pero debe practicarse hasta que se haga con coordinación: si hace frío no puedes estar merodeando al aire libre. Tómate el tiempo que haga falta, pero no pares de trabajar un solo instante. Por lo general no se tarda más de 15 minutos cuando se está entrenado. Debes salir de la tienda, levantar el campo e iniciar la siguiente actividad, sin tiempos muertos.

Sacude el hielo o la nieve antes de empaquetar los equipos, pues de lo contrario cargarás con un peso innecesario y tardarás más en volver a levantar el próximo campamento.

Las funciones del jefe de tienda

El jefe de tienda será el responsable de planificar y organizar lo siguiente:

1 El emplazamiento correcto de la tienda.
2 La distribución del espacio para dormir.
3 La disposición de armas y equipos.
4 Los turnos y puestos de guardia.
5 El secado de la ropa.
6 Precauciones con el fuego.
7 La disciplina de luces.
8 La disciplina de camuflaje.
9 El deshielo de la tienda.
10 Inspecciones de pies.
11 La salud de sus hombres.

Una vez se ha erigido la tienda, la siguiente prioridad es camuflarla. Las redes miméticas blancas proporcionan una buena cobertura, pero debes tenderla sobre unos palos o troncos para evitar la sombra que arroja la forma de la tienda.

Un paracaidista camufla su tienda con tela blanca. Las paredes de nieve que rodean la tienda proporcionan cobertura visual al tiempo que protegen de los elementos. La posición de combate de la derecha ha sido camuflada con ramas para evitar que el propio agujero proyecte una sombra acusada, fácilmente visible desde el aire.

Suministros para la tienda

El jefe de tienda debe asegurarse de que se disponga de lo siguiente, y que esto funcione:

1 Un trineo.
2 Una tienda (de 5 a 10 plazas).
3 Zapatos de nieve.
4 Palas para la nieve (2).
5 Infiernillos y repuestos (2).
6 Olla a presión.
7 Linternas con sus correspondientes repuestos (1 o 2 unidades).
8 Un machete y su funda.
9 Una cacerola.
10 Un tubo como chimenea.
11 Latas para combustible líquido.
12 Equipo de reparación de los esquíes y el trineo.

Algunos medios alternativos son los siguientes:
1 Ponchos para tiendas (1 por hombre).
2 Latas individuales para combustible líquido.
3 Hornillos para dos hombres (1 por cada 2 hombres).

Nota: La cantidad de combustible dependerá de cuánto tiempo se piense pasar en el campo.

4 Buscar materiales aislantes
Al mismo tiempo, algunos hombres se dedicarán a buscar ramas tupidas y hojarasca para utilizarlas como aislamiento del suelo.

5 Instalar el equipo de cocina
Quien haya sido elegido cocinero, desempaqueta el equipo de cocina, enciende el hornillo y prepara las raciones listas para su cocción. Enciende la lámpara.

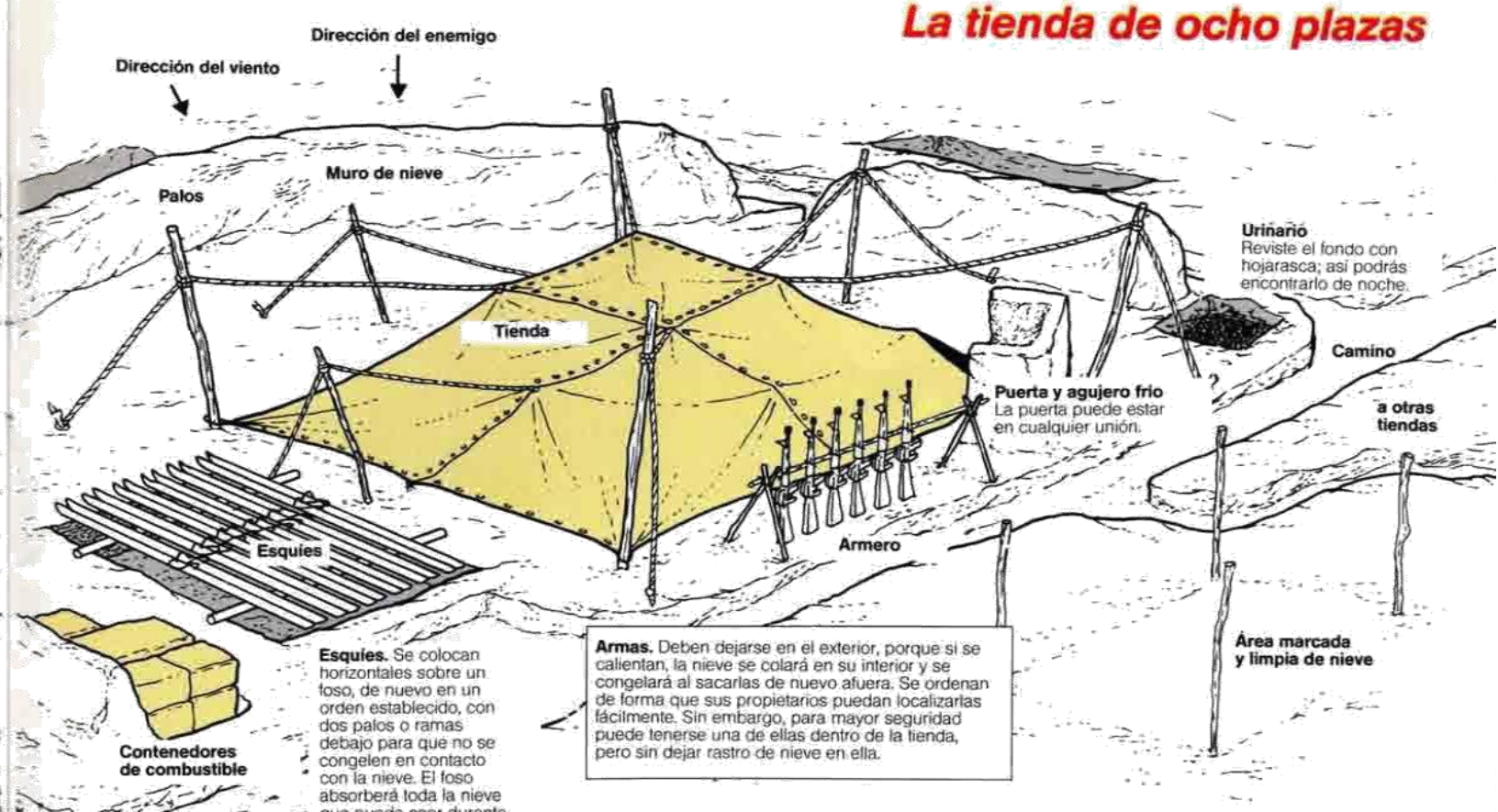
6 Orientar la tienda
La tienda se levantará con la entrada en dirección contraria al enemigo –e, idealmente, del viento predominante– para que éste no vea ninguna luz.

7 Levantar la tienda
Una vez extendida la tela, ésta se levanta apoyándola en los postes, si se dispone de ellos; si no es así, pueden usarse ramas gruesas. No deben emplearse los esquíes ni los palos de los mismos excepto como último recurso. El cocinero introduce la lámpara, el hornillo, las raciones, etcétera, en la tienda.

8 Acomodo
Los extremos inferiores de la tienda se sellan con nieve (colocada sobre un lecho de ramas, que impide la formación de hielo y facilita la extracción de la propia nieve). El cocinero empieza a calentar agua (utiliza nieve limpia y reciente, guardada en bolsas de plástico). Se colocan las esteras aislantes y los sacos de dormir. El suelo debe ser llano; de lo contrario, puedes desplazarte durante la noche y perder el sueño, y la nieve puede endurecerse y formar bultos incómodos. Abrid un agujero frío en la entrada.

9 Comida y calor
Por entonces, la lámpara y el hornillo habrán calentado algo el interior. Dos hombres pueden preparar el pozo para los esquíes, el armero, el almacén de leña y la letrina, pero los demás deberán preocuparse de la alimentación y de rutinas como el entretenimiento de armas y equipos. Una vez se ha cenado, comienza la rutina nocturna.

La tienda de ocho plazas



Esquíes. Se colocan horizontales sobre un foso, de nuevo en un orden establecido, con dos palos o ramas debajo para que no se congelen en contacto con la nieve. El foso absorberá toda la nieve que pueda caer durante la noche, dejando los esquíes expuestos.

Armas. Deben dejarse en el exterior, porque si se calientan, la nieve se colará en su interior y se congelará al sacarlas de nuevo afuera. Se ordenan de forma que sus propietarios puedan localizarlas fácilmente. Sin embargo, para mayor seguridad puede tenerse una de ellas dentro de la tienda, pero sin dejar rastro de nieve en ella.

Letrinas. Se marcan con hojarasca en el fondo y un palo para que puedas localizarlas después de una fuerte nevada.

Rutinas en la tienda

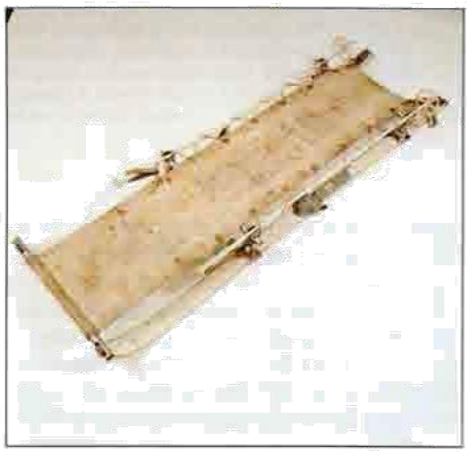
El grupo desarrollará sus propias rutinas dependiendo de las condiciones tácticas, pero el jefe y el cocinero deberán dormir siempre junto a la puerta. La cocción se hace siempre junto a la puerta, para evitar incendios y para que escape el vapor, o en el pozo frío. He aquí otros consejos que facilitan la vida en una tienda de este tipo:

1 Controla tu equipo
El espacio será siempre insuficiente, de modo que debes tener todo tu equipo empaquetado. No pierdas los guantes ni la prenda de cabeza.

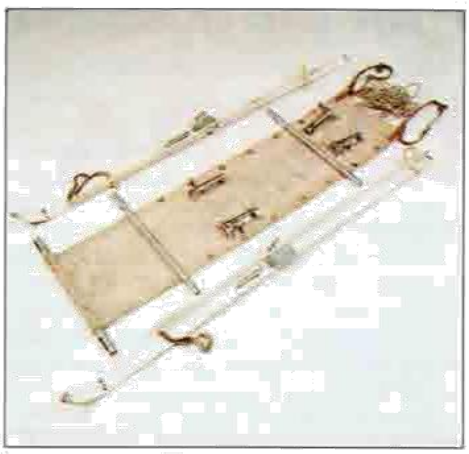
2 Mantén la ropa seca
Pon la ropa a secar colgándola en el techo de la tienda. Cuando se apague la estufa o el hornillo, métete en el saco de dormir, botas incluidas.

3 Vigila los pies
Puedes ayudar a tus compañeros a hacerlo. Échate polvos de talco y ponte calcetines secos. Si tienes los pies fríos, frótatelos o, mejor aún, convence a un compañero para que te deje ponerlos bajo sus axilas. Si hace mucho frío, no los frotes: usa sólo el método de las axilas.

El trineo Jelper



El trineo Jelper es el equivalente de la camilla. Es el mejor medio para evacuar bajas en condiciones invernales, pero también puede utilizarse para llevar cómodamente cargas ligeras.



La tela central lleva impresas las instrucciones de uso para hacer un trineo con esquíes, palos y el equipo que se suministra. Éste ha sido diseñado para que, por razones obvias, pueda ser montado por un solo hombre.

Trineo para MG

Existe un trineo especial para llevar una MG en función de tiro sostenido, permitiendo llevar el arma y las grandes cantidades de munición que requiere, pudiendo desplegarla rápidamente. Puede abrirse fuego desde el propio trineo.

Caza y pesca en el Ártico

Durante el invierno, el Ártico es una tierra que ofrece pocos recursos alimentarios, pero en caso de emergencia el superviviente tiene todavía algunas posibilidades. Busca huellas de aves y mamíferos; éstas pueden llevarte a sus fuentes de alimentos, que casi con toda seguridad serán también comestibles para ti.

Pero ve con tiento cuando encuentres bayas extrañas o cualquier otra planta que no conozcas, pues pueden ser perjudiciales. Prueba un trozo muy pequeño, primero de todo con la lengua, y si no notas ningún efecto extraño, come un poco; aguarda unas ocho horas y come otro poco. Si al cabo de otras ocho horas no te ha sucedido nada anormal, puedes estar razonablemente seguro de que aquello es comestible. Ándate con ojo con las setas: cuando estés de maniobras, ni las toques a menos que algún compañero sea un experto en ellas, casi un micólogo.

Mamíferos

Los mamíferos que puedas encontrar en el Ártico van del reno, el alce y el oso (pardo y polar) a las liebres, los conejos, las ardillas y los lemings (ratones de Noruega); estos últimos debes buscarlos bajo las piedras. También puedes toparte con zorros y lobos.

Observa cada mañana la nieve y por las huellas que descubras en ella deducirás la cantidad de vida salvaje de la región. Cuanto más cerca estés de los bosques y las costas, más abundante será la fauna, incluso en invierno.

La caza y captura de animales es todo un arte, pero que debes aprender rápidamente si tu vida puede depender de ello. Ten presentes las siguientes reglas:

1 Caza siempre contra el viento, pues así evitarás que éste lleve tu olor hacia el animal.
2 Muévete lentamente.
3 Acecha a la presa desde una altura superior (un árbol, por ejemplo).
4 En terreno expuesto, repta; muévete mientras el animal esté comiendo, y quédate inmóvil cuando levante la cabeza.
5 Si vas a emplear un arma de fuego cargada con munición militar de punta dura, apunta al corazón, aunque con la caza menor debas hacerlo a la cabeza.
6 Muchos animales se quedan inmóviles

Ración para 24 horas

1 Bolsitas de azúcar.
2 Leche en polvo.
3 Concentrado de carne.
4 Té instantáneo.
5 Café instantáneo.
6 Copos deshidratados de manzana y albaricoque.
7 Sopa vegetal.
8 Carne al curry deshidratada.
9 Arroz.
10 Guisantes secos.
11 Pañuelos de papel.
12 Cerillas.
13 Sal.
14 Chocolate en polvo.
15 Copos de avena.
16 Azúcar.
17 Galletas de frutas.
18 Frutos secos.
19 Galletas de chocolate.
20 Papel higiénico.
21 Chocolate con leche.
22 Foie-gras.
23 Chocolate con galleta.
24 Tabletas de dextrosa.
25 Caramelos cubiertos de chocolate.

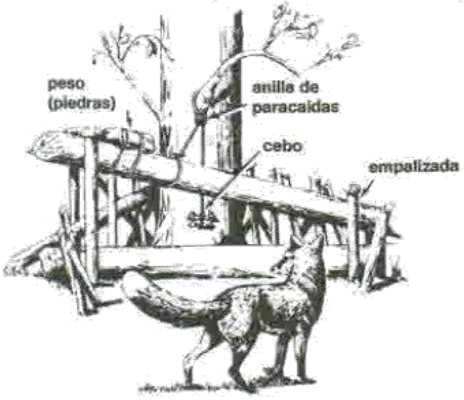
Cada hombre lleva raciones de reserva como parte de su equipo de supervivencia. Estos paquetes te proporcionan tiempo para encontrar ayuda o alimento.

Puedes necesitar las raciones de supervivencia más cerca de casa que en el Ártico. La meteorología europea es muchas veces todo un desafío para los equipos de rescate en montaña.

Trampas

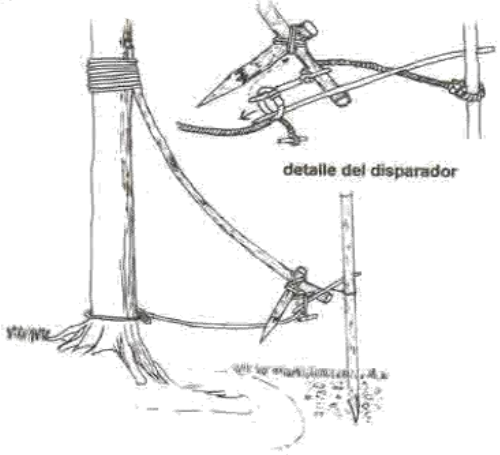
Arriba: Todo el año hay caza; el único problema es su cantidad, que a veces es limitada.

Con tronco para caza mayor



Es una trampa adecuada para animales medianos y grandes, pero es laboriosa y sólo debe prepararse cuando en la región haya suficiente caza mayor.

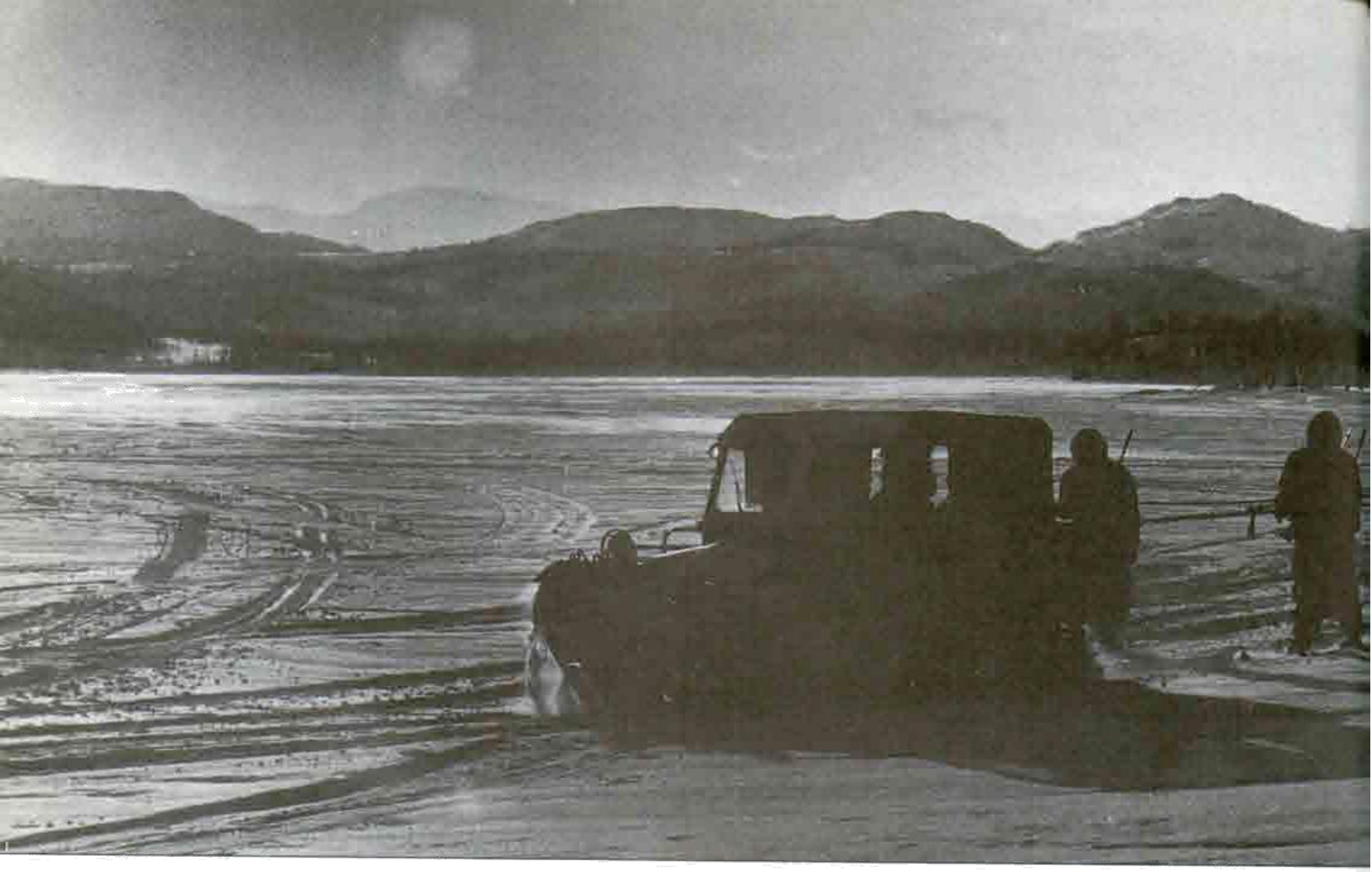
De muelle con lanza



La trampa con lanza es otro método para atrapar grandes mamíferos, pero ha de estar muy bien construida.

Con peso

Esta trampa con un peso es muy útil siempre que seas capaz de llevar al animal hacia ella.



unos segundos al oír un ruido extraño: un corto silbido antes de disparar puede darte una mejor oportunidad.

Aves

El ave más común en el Ártico es el ptarmigan, que es relativamente sumiso y puedes matar con un palo o una piedra una vez haya caído en la trampa. También encontrarás cuervos y lechuzas, pero ambos son fieros y habrás de atraparlos con una trampa que les incapacite. Cerca de la costa abundan las gaviotas. Para atrapar aves necesitarás algún tipo de sistema de jaula.

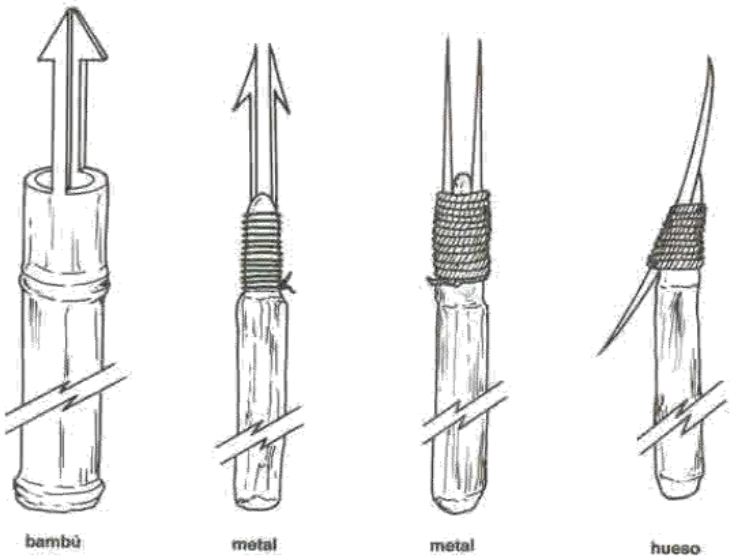
Focas y morsas

Ambas pueden encontrarse a lo largo de la costa o, en un buen día, tendidas cerca de sus respiraderos en el hielo. También ambas te aportarán grandes cantidades de grasa, que podrás utilizar como combustible para cocer, calefacción e iluminación, y que, como la carne, también es comestible. Debes ir con mucho cuidado cuando aceches a una foca, e idealmente has de dispararle a la cabeza: así te aseguras de que no pueda llegar a su respiradero en el hielo y que se mantenga a flote si estaba en el agua.

Si hay suerte, puede que en tu situación de emergencia conserves contigo tu fusil de asalto. De ser así, comprobarás que para la caza mayor es mejor un arma de 7,62 mm que una de 5,56 mm.

Arpones y lanzas para pescar

Si estás cerca de un río de aguas someras (que te cubra hasta la cintura) en el que haya buena pesca, puedes intentar pescar con arpón. Busca un palo recto de núcleo duro al que puedas sacar punta. Si no es así, ata una bayoneta, pieza de metal puntiaguda o hueso afilado en un extremo. Después busca una roca u orilla que domine un paso de peces y espera a que aparezcan por allí.



Arpones y lanzas

Puedes improvisarlos a partir de un trozo de madera consistente, cuya punta endurecerás al fuego, o fijando en uno de sus extremos un cuchillo, una piedra de forma conveniente o un trozo de hueso. Tales armas son adecuadas sobre todo para rematar a un animal que haya caído en una trampa.

Trampas

Si no dispones de una de las que pueden adquirirse en los comercios, improvisa con una cuerda o un cable. El secreto del éxito está en que el lazo se mueva suavemente; para ello puedes pasar el cable por un botón o un trozo de hueso, y así evitarás que se atasque. Una vez colo-

Unos aviadores pescando en el hielo. Puede verse la barrena y el hacha empleadas en abrir el agujero. El uniforme que llevan, conocido como "Tiempo extremadamente malo", se utiliza en operaciones en Canadá y Noruega.

cado en su sitio el cable, pásale una llama para reducir el olor humano. Sitúa el lazo en un lugar de paso de animales, preferiblemente en sitios estrechos, y, si te es posible, añádele algún tipo de cebo.

Peces

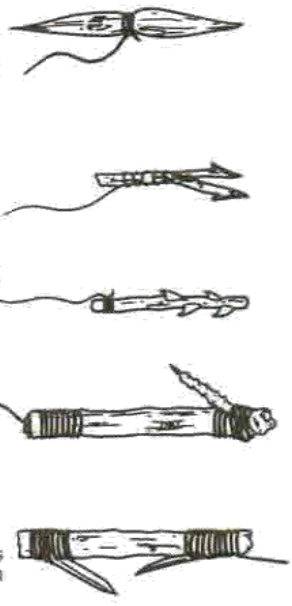
La pesca es abundante en el Ártico, no sólo en el mar, sino también bajo el hielo de los lagos helados, sobre todo allí donde el rio accede y sale del mismo. Para poder tirar tus sedales deberás abrir agujeros en el hielo. Fabrícate anzuelos a partir de imperdibles, lengüetas de latas, huesos, etcétera; como cebo, emplea partes no comestibles de mamíferos, aves o peces, como las tripas y demás. El mejor método de pesca es dejar los sedales durante la noche e inspeccionarlos por la mañana. Para preparar el pescado necesitarás un cuchillo o herramienta parecida. En vez de plomos puedes emplear piedras, y como flotadores, trozos de madera.

El "pescador automático"

Para poder pescar durante el invierno quizá debas abrir un agujero en el hielo. Hecho esto, impide que se cierre de nuevo cubriendo los bordes con ramas o nieve. Busca siempre las aguas más profundas, tanto de los ríos como de los lagos.

Si puedes, haz varios agujeros, cada uno con su "pescador automático": al tirar del sedal, el pez levanta el trapo y te avisa, pero para ello necesitarás un palo de 1 m de largo y sedal de bastante longitud.

Anzuelos improvisados



De arrastre. Recubierto por el cebo, se clavará en las paredes de la boca del animal.

Espina. Un trozo de rama espinosa atada al sedal.

Espina. Una ramita con las espinas orientadas hacia atrás es ideal.

Hueso. Fija un trozo de hueso afilado a una maderita.

Clavos. Clavos ordinarios doblados o insertados en una madera.

Preparar el pescado

Desangrado. Nada más atrapar un pez, córtale las agallas y los vasos próximos a la espina dorsal.

Escamado. Quítale las escamas rascando con un cuchillo.

Destripamiento. Abre el pez por el vientre y sácale las tripas.

Desuello. Algunos peces no tienen escamas y han de ser desollados.